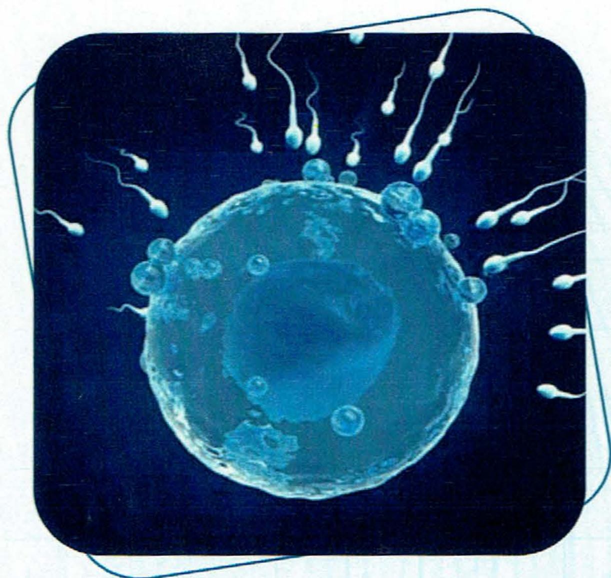
منداڵی بلوری

لە ڕوانگەی زانست و ئاینی ئیسلامەوە



نووسینی

هاوبەش فارس نجم
هارون عمر حسن

پێداچوونەوەی زانستی
د. بەختیار کەمال تاڵەبانی

پێداچوونەوەی ئاینی
مامۆستا دانا عبدالله

٢٠٢١

منداڵی بلوری

لە ڕوانگەی زانست و ئاینی ئیسلامەوە

نووسینی:

هاوبەش فارس نجم

هارون عومەر حەسەن

٢٠٢١

منداڵی بلوری

لە ڕوانگەی زانست و ئاینی ئیسلامەوە

ناسنامەی کتێب

- ناوی کتێب: منداڵی بلوری لە ڕوانگەی زانست و ئایینی ئیسلامەوە
- نووسینی: هارون عومەر حەسەن
  هاوبەش فارس نجم
- بابەت: زانستی
- پێداچوونەوەی زانستی: د. بەختیار کەمال تاڵەبانی
- پێداچوونەوەی ئاینی: م. دانا عبدالله
- پێداچوونەوەی زمانەوانی: م. هەرێم عوسمان
- نۆرەی چاپ: یەکەم
- ساڵی چاپ: ٢٠٢١
- شوێنی چاپ: سلێمانی-چاپخانەی چوارچرا
- قەبارە: ١٤×٢١
- ژمارەی سپاردن: لە بەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانە گشتییەکان ژمارە (١٠٩٢)ی ساڵی (٢٠٢١)ی پێ دراوە
-
- نرخ: ٥٠٠٠د

گوتەی دکتۆر بەختیار کەمال تاڵەبانی

بوونی منداڵ نیعمەتێکی گەورە و هۆکارێکی ئاسوودەییە لە خێزانەکاندا. بە خۆشحاڵییەوە لەگەڵ بەرەوپێشچوونی تەکنەلۆجیا و باشتربوونی بواری پزیشکی لە جیهان و بە تایبەت لە کوردستاندا، ڕێگەی جیاواز هاتۆتە کایەوە بۆ خستنەوەی منداڵ لەلایەن هاوسەرەکانەوە. چاندنی منداڵی بلوری یەکێکە لەو ڕێگەیانەی کە بەکاردێت بۆ خستنەوەی منداڵ و چارەسەرکردنی ئەو هاوسەرانەی کە بێهیوابوونە لەوەی بە ڕێگەی سروشتی منداڵیان ببێت. ئەم ڕێگەیە سالأنێکە لە کوردستانی خۆماندا پەیدا بووە و پزیشکە پسپۆڕ و نەخۆشخانە تایبەتەکان کاری لەسەر دەکەن و ڕۆژبەڕۆژ بەرەوپێش دەچێت. بە خۆشحاڵییەوە دەتوانین بڵێین لەچاو زۆرێک لە وڵاتە دراوسێکاندا ڕێژەی سەرکەوتنێکی باشی بەدەست هێناوە و هۆکار بووە بۆ دروستکردنی ئاسوودەیی و ئارامی خستنەناو زۆرێک لە خێزانەکانەوە.

زۆر خۆشحاڵم ئەم دوو ئەزیزەمان (هارون عومەر حەسەن) و (هاوبەش فارس نجم)، لەرکی نووسینی بابەتێکیان کێشاوە بە ناونیشانی: (منداڵی بلوری لە ڕوانگەی زانست و ئاینی ئیسلامەوە). بۆ ئەوەی بۆ دایک و باوکە بەڕێزەکان، بۆ خێزان و خانەوادە بەڕێزەکان، تەنانەت بۆ ئەو کەسانەشی کە لە ڕوویان نایە هەموو پرسیارێک بکەن یان زانیارییەکانیان لەلایەن پزیشکە بەڕێزەکانەوە بەتەواوەتی پێ نەگەیشتووە؛ دەتوانن لە ڕێگەی دەستخستنی ئەم کتێبەوە زۆر زانیاری وردیان دەست بکەوێت لەسەر ئەوەی چاندنی منداڵی بلوری چییە؟ هۆکارەکانی ئەنجامدانی چین؟ ئەو حاڵەتانە کامانەن کە دەکرێت چاندنی منداڵی بلوریان بۆ بەکاربهێنرێت؟ ئەو هۆکارانە چین و کامانەن کە زۆر جار بەهۆیانەوە چاندنی منداڵی بلوری شکست دەهێنێت و ئەنجامی نابێت؟

لەگەڵ هەموو ئەم زانست و زانیاریانەی کە لە ڕووی ئەم کتێبەوە سەبارەت بەم بابەتە دەستت دەکەوێت، بەراوردکارییەکانی کراوە لە نێوان زانست و ئاینی پیرۆزی ئیسلامدا، هەروەها ڕاوبۆچوونی کەسانی شارەزاش وەرگیراوە. بەخۆشحاڵییەوە کتێبێکی نایاب و پڕ زانیارییە، وە کتێبخانەی کوردی لەم بوارەدا زیاتر دەوڵەمەند دەکات و زانیاری تازە و نوێش بە خوێنەری ئازیز دەبەخشێت.

دووبارە سوپاس بۆ نووسەرانی ئەم بابەتە. بە ئومێدی خوێندنەوە لەلایەن خێزان و خانەوادەکانەوە. بە ئومێدی سوود وەرگرتن بۆ هەموو لایەک.

پ.ی.د. بەختیار کەمال تاڵەبانی
مامۆستای زانکۆ و ڕاهێنەر لە بواری پەرەپێدانی توانا مرۆییەکان.

پێشەکی

(چاندنی منداڵی بلوری) ئەم دەستەواژەیە لەم چەند ساڵەی ڕابردوودا بە بەربڵاوی لە ڕاگەیاندنەکان و پزیشکەکان و خەڵک بەگشتییەوە دەبیسترێت، بەڵام ئەوەی جێگەی سەرنجە بە وردی ئاوڕ لە ڕەهەندە هەمەلایەنەکانی نەدراوەتەوە و بەرهەمێکی زانستیشی بۆ تەرخان نەکراوە، لەبەرئەوە ئاساییە گەر بەرچاوڕوونی و زانیاری زۆرمان لەبارەیەوە نەبێت. لە بواری وەچەخستنەوەدا ئەمە پێشکەوتنێکی زانست و تەکنۆلۆجیای پزیشکییە، کە لە ساڵی ١٩٧٨ ەوە تا ئێستا پیادە دەکرێت و ئێستا لە جیهاندا ڕێگەیەکی نوێیە بۆ دووگیانبوونی ژنان. ئەم تەکنەلۆجیایە هاتۆتە هەرێمی کوردستانیشەوە و ئێستا لە شارەکانی هەولێر و سلێمانی و دهۆك چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدرێت. بۆیە گرنگە تاکی کورد بەم بابەتە ئاشنابێت.

نەبوونی سەرچاوەی تایبەت بەم بابەتە و نەبوونی هیچ کتێبێک لە کتێبخانەی کوردیدا سەبارەت بەم بابەتە (ئەوەندەی ئێمە ئاگاداربین)، وای لە ئێمە کرد وەکو دوو خوێندکاری زانکۆ لە بواری بایۆلۆجی، هەوڵ بۆ نووسینی کتێبێک لەم بارەیەوە بدەین. ئەم کتێبەی بەردەستت بەرهەمی گەڕان و وردبوونەوەمانە لەم بوارەدا، تا خوێنەری کوردیش ئاگاداری ئەم پێشکەوتنە زانستییە بێت.

لە ناونیشانی کتێبەکەشەوە دەردەکەوێت، کە تەنیا باسمان لەلایەنی زانستی بابەتەکە نەکردووە، بەڵکوو لایەنی ئاینیی (شەرعیی)شمان باسکردووە. بۆیە ڕوانگەی ئاینی ئیسلام بۆ ئەم بابەتە باسێکی گرنگ و سەرەکی ئەم کتێبەیە. بەو هیوایەین ئەم بەرهەمە ببێتە مایەی سوود و هۆشیاری بۆ تاکی کورد.

خوێنەری بەڕێز؛ ئەو سەرچاوانەی لەم کتێبەدا بەکارهاتوون

(زۆربەی سەرچاوەکان ئەلکترۆنین) بە شێوازی شیکاگۆ[1] دانراون. هەروەها لەناو نووسیلەکەدا بۆ هەر سەربابەتێک (سەربابەتەکان تۆخ کراون) کە پێویستی بە سەرچاوە بێت، سەرچاوە دانراوە، لە کۆتایی کتێبەکەشدا سەرجەم سەرچاوەکان دانراون.

هارون عومەر حەسەن

هاوبەش فارس نجم

[1] شێوازی شیکاگۆ (Chicago Style) بەم شێوەیە دەنوسرێت:

Author Last Name, First Name. "Title of Web Page in Title Case." Name of Website or Publishing Organization. Published (accessed) Month Day, Year. URL.

سەرچاوە:

Golden, Michelle. "How to Cite a Website ". wikiHow. September 20, 2021. https://www.google.com/amp/s/www.wikihow.com/Cite-a-Website%3famp=1.

بەشی یەکەم

دەروازەیەک بۆ ناساندنی چاندنی منداڵی بلوری

پێناسە

چاندنی منداڵی بلوری پرۆسەیەکە لە کۆمەڵێک هەنگاو پێکهاتووە، تێیدا هێلکەی مێینەیە[2] بە تۆوی نێرینە[3] لە دەرەوەی جەستەی مێینە لە تاقیگەدا[4]، بۆ دروستبوونی هێلکەی پیتراو[5]، دەپیتێنرێت [6]، دواتر هێلکە پیتراوەکە لە تاقیگەدا گەشە دەکات بۆ بوون بە کۆرپەلە[7]، پاشان کۆرپەلەکە بۆ منداڵدانی مێینە دەگوازرێتەوە، ئەو کات ئەگەر کۆرپەلەکە بە ناوپۆشی منداڵداندا جێگیر بێت، دوای گەشەکردن و تەواوکردنی ماوەی دووگیانی[8]، دەبێت بە منداڵ و لەدایک دەبێت .

---

٢ Egg

٣ Sperm

٤ Laboratory

٥ هێلکەی پیتراو (Zygote): خانەیەکە لە یەکگرتنی تۆو و هێلکە پەیدا دەبێت. هێلکەی پیتراو وەک یەک خانە دەست پێدەکات، بەڵام لە ڕۆژانی دوای پیتاندنی بە خێرایی دابەش دەبێت. سەرچاوە:

Cherry, Kendra. "What Is a Zygote?" Verywell family. June 14, 2021
. https://www.verywellfamily.com/what-is-a-zygote-2796031.

٦ Fertilization

٧ کۆرپەلە (Embryo): قۆناغی سەرەتای گەشەکردنی مرۆڤە، کە هەر لە دوای پیتاندن دەست پێدەکات و تا هەفتەی هەشتەمی دووگیانی بەردەوام دەبێت. سەرچاوە:

M .P .Hassan" .Fetal Development :Stages of Growth ".ResearchGate .November 2019.
https://www.researchgate.net/publication/337566596_Fetal_Development_Stages_of_Growth.

٨ Pregnancy

مەبەست

چاندنی منداڵی بلوری یەکێکە لە ڕێگە گونجاوەکان بۆ یارمەتیدانی ئەو هاوسەرانەی نەزۆکییان[٩] هەیە و ناتوانن بە سروشتی منداڵیان ببێت. لە بەشی دووەمدا باسمان لە بابەتی نەزۆکی کردووە و ڕوونمان کردۆتەوە. بۆیە مەبەستی سەرەکی لە ئەنجامدانی چاندنی منداڵی بلوری بۆ چارەسەرکردنی نەزۆکی و دروستبوونی منداڵێکی تەندروستە.

جگە لەو مەبەستەی باسمانکرد، ئەم پرۆسەیە بۆ چەند مەبەستێکی تریش ئەنجامدەدرێت، کە بریتین لە:

- هەندێ حاڵەت هەیە کە هاوسەرەکان یەکێکیان یاخود هەردووکیان، لەوانەیە هەڵگری نەخۆشییەکی بۆماوەیی[١٠] بن، بۆ ئەوەی ڕێگری لە گواستنەوەی ئەم نەخۆشیە بۆماوەییە بۆ منداڵەکان بکرێ، چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدرێت. هاوکات پێویستە لەکاتی ئەنجامدانی پرۆسەکەدا چەند پشکنینێک[١١] بۆ کۆرپەلەکان بکرێ، بۆ دیاریکردنی کۆرپەلەیەکی تەندروست، کە هەڵگری ئەو نەخۆشیە بۆماوەییە نەبێت، بۆ ئەوەی دواجار ئەو کۆرپەلە تەندروستە بۆ منداڵدانی ژنەکە بگوازرێتەوە و ڕێگری لە گواستنەوەی ئەو نەخۆشیە بۆماوەییە بکرێ.

---

٩ Infertility

١٠ نەخۆشی بۆماوەیی (Genetic Condition): نەخۆشییەکە بەهۆی گۆڕانکاری یان شێواندن، لە زنجیرەی (DNA)ی کەسێکدا دروست دەبێت. هەندێک لەم نەخۆشیانە لە باوانەوە بۆ وەچەکان دەگوازرێنەوە. هەندێکیشیان بە پێچەوانەوە ناگوازرێنەوە. (DNA)یش ماددەیەکی کیمیایە لە دوو گەردیلەی درێژ دروستکراوە، کە بە شێوەی لوولەکی ڕێکوپێک دەردەکەوێت. (DNA) لەناو ناوکی هەموو خانەیەکدا هەیە و زانیاری بۆماوەیی هەڵدەگرێت. هەموو ئەو ڕێنمایی و زانیاریانەی تێدایە کە زیندەوەرێکی زیندوو بۆ گەشە و وەچەخستنەوە و کارکردن پێویستی پێی هەیە. سەرچاوە:

Your Genome. "What is a genetic disorder?" your genome. accessed January 6, 2021. https://www.yourgenome.org/facts/what-is-a-genetic-disorder.

١١ ئەو پشکنینانەش بریتین لە: (PGT-A ,PGT-SR ,PGT-M).

- حاڵەتێکی تریش هەیە کە هاوسەرەکان مەترسی ئەوەیان لەسەرە کە توانای منداڵبوون لەدەست بدەن، بەهۆی ئەنجامدانی چارەسەری نەخۆشی شێرپەنجە[12] یان توشبوون بە نەخۆشی شێرپەنجە، بە تایبەت شێرپەنجەکانی پێوەندیدار بە ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێی نێرە و مێیە. بۆیە پێش وەرگرتنی چارەسەری شێرپەنجە چاندنی منداڵی بلوری بۆ دەسکەوتنی کۆرپەلەی تەندروست ئەنجامدەدەن، تا دوای چاکبوونەوە لە نەخۆشییەکە بۆ منداڵدانی ژنەکەی بگوازنەوە، ئەمەش ئەگەر هاتوو دوای چارەسەری شێرپەنجەکە، کەسەکە توانای منداڵبوونی لەدەستدابوو.[13]

چۆنیەتی ئەنجامدان

چاندنی منداڵی بلوری بەگشتی بەم شێوەیە ئەنجامدەدرێت: چەند هێلکەیەکی پێگەیشتوو لە ژنەکە و تۆویش لە پیاوەکە وەردەگیرێت، دواتر پیتاندنیان لە تاقیگەدا بۆ دەکرێت و کۆمەڵێک هێلکەی پیتراو دروستدەبێت، دوای ئەوە هێلکە پیتراوەکان لە شوێنی تایبەت لە تاقیگەدا گەشە دەکەن، تا دەبنە کۆمەڵێک کۆرپەلە، پاشان ئەو کۆرپەلانە بۆ منداڵدانی ژنەکە دەگوازرێنەوە. ئەمە ڕوونکردنەوەیەکی زۆر کورتە لەبارەی ئەوەی چاندنی منداڵی بلوریدا چۆن ئەنجامدەدرێت. لە بەشی چوارەمدا بە وردی هەنگاوبەهەنگاوی ئەم پرۆسەیەمان باسکردووە، بەڵام ئەمە بۆ بەرچاوڕوونی تەنیا وێنەیەکی گشتییە.

١٢ شێرپەنجە (Cancer): ناوێکە ئاماژە بۆ ژمارەیەکی زۆر لەو نەخۆشیانە دەکات کە خانەکانی جەستە بە شێوەیەکی نامروشتی و کۆنترۆڵنەکراو دابەشدەبن، ئەم خانانە توانای بڵاوبونەوە و هێرشکردنە سەر خانەکانی تری جەستەیان هەیە، کە دواجار دەبنە هۆی تێکشکاندنی تەواوی جەستە. سەرچاوە:

Mayo Clinic. "Cancer." Mayo Clinic. accessed January 14, 2021. https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cancer/symptoms-causes/syc-20370588.

.١٣ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed January 3, 2021 https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

جیاوازی لەگەڵ دووگیانبوون بە شێوەی سروشتی

دووگیانبوون ئەو دەستەواژەیەیە کە بۆ باسکردنی ئەو ماوەیە بەکاردێت، کە کۆرپەلە لەناو منداڵدانی ژنێکدا گەشە دەکات، کە بە شێوەیەکی گشتی نزیکەی ٤٠ هەفتە دەخایەنێت.

دووگیانبوونی سروشتی دوای سەرجێیکردن بەبێ بەکارهێنانی هیچ ڕێگرێکی منداڵبوون، دەستپێدەکات. تۆواوی[14] پیاو لە ڕێگەی زێوە دەچێتە ناو جەستەی ژنەکە، پاشان تۆوەکان دەست بە مەلە دەکەن بۆ گەیشتن بە هێلکە. هێلکەش لە هێلکەدانەوە دەچێتە جۆگەی فالوب، کە ئەمە پێی دەوترێت هێلکەدانان[15]. لێرەدا دوو ئەگەر دێتە پێشەوە:

- ڕوونەدانی پیتاندن: ئەگەر هێلکە لەلایەن تۆوەوە لەماوەی ٢٤ کاتژمێردا نەپیتێنرێت، هێلکە نەپیتێنراوەکە دەمرێت. دوای ئەوەی پیتاندن ڕوویلەدا، کەوتنە سەرخوێن[16] ڕوودەدات، کە وەستانی گەشەی ناوپۆشی منداڵدانە؛ ئەو بەشەی ناوپۆشی منداڵدان کە لەو مانگەدا دروستبووە بە شێوەی خوێن دێتە خوارەوە، پاشان هەموو سیستەمەکە پشوو بەخۆی دەدات و خۆی بۆ دروستکردنی هێلکەی نوێ و ڕێکخستنەوەی ناوپۆشی منداڵدان بۆ سوڕی دواتر ئامادە دەکات.

- ڕوودانی پیتاندن: لە ئەگەری ڕوودانی پیتاندن ئەوا تەنها یەک تۆو بەسەرکەوتوویی هێلکە دەپیتێنێت. دوای ئەوەی پیتاندنەکە ڕوویدا، هێلکە پیتراوەکە ڕاستەوخۆ دەست بەگەشە دەکات بۆ کۆرپەلە، دواتر کۆرپەلەکە دەست بە جوڵە دەکات بۆ ناوپۆشی منداڵدان و لەوێدا

---

[14] تۆواو (Seman): شلەیەکە، تۆوەکان و لەو شلە جیاوازانەی تێدایە کە نێرە کۆئەندامی زاوێ بەرهەمی دێنێت. سەرچاوە:

The Editors of Encyclopaedia Britannica. "Semen." britannica. accessed February 22, 2021. https://www.britannica.com/science/semen.

[15] Ovulation

[16] Menstruation

دەچەقێت[١٧]، پاشان لە گەشەکردن لەماوەی نۆ مانگدا بۆ بوون بە منداڵ بە شێوەیەکی سروشتی، بەردەوام دەبێت.

ئەمە دووگیانبوونی سروشتییە بە شێوەیەکی گشتی. ئەی جیاوازی لەگەڵ دووگیانبوون بە شێوەی چاندنی منداڵی بلوری چییە؟

جیاوازی سەرەکی نێوانیان بریتیە لە:

- شوێنی پیتاندنی هێلکە: لە منداڵبوونی سروشتیدا تۆو هێلکە لە جۆگەی فالوبدا دەپیتێنێت، کە بەشێکە لە کۆئەندامی زاوزێی مێیە، واتە لەناو جەستەی ژنەکەدا تۆو هێلکەکە دەپیتێنێت، بەڵام لە چاندنی منداڵی بلوریدا ئەم پیتاندنە لە تاقیگەدا و لەناو دەفری تاقیگەییدا[١٨] ئەنجامدەدرێت.
- شێوازی پیتاندنی هێلکە: لە منداڵبوونی سروشتیدا هێلکەی ژن لەلایەن تۆوی پیاوەوە بە شێوەیەکی سروشتی، بەبێ بەکارهێنانی هیچ نەشتەرگەری و دەرمانێک دەپیتێنرێت، واتە بەبێ دەستتێوەردانی مرۆڤ پیتاندنەکە ڕوودەدات، بەڵام لە چاندنی منداڵی بلوریدا ئەم پیتاندنە بە شێوەیەکی دەستکرد و لەژێر چاودێری پزیشکەکاندا ڕوودەدات.

---

١٧ چەقین (Implantation): جێگیربوون و تێچەقینی کۆرپەلەیە لە ناوپۆشی منداڵداندا. سەرچاوە:

Medicine Net. "Medical Definition of Implantation." Medicinene. March 29, 2021. https://www.medicinenet.com/heart_disease_pictures_slideshow_visual_guide/article.htm.

١٨ دەفری تاقیگە (Petri Dish): قاپێکی بچووکی ڕوونە بە بەرگێک داپۆشراوە، لە تاقیکردنەوە زانستییەکاندا بەکاردێت. سەرچاوە:

Cambridge University Press. "Petri dish." Cambridge University Press. accessed september 26, 2021. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/petri-dish.

- شوێنی گۆڕانی هێلکەی پیتراو بۆ کۆرپەلە: لە منداڵبوونی سروشتیدا هێلکەی پیتراو لەناو جەستەی ژنەکە گەشە دەکات بۆ بوون بە کۆرپەلە، بەڵام لە چاندنی منداڵی بلوریدا هێلکەی پیتراو لە شوێنی تایبەت لە تاقیگەدا دەبێت بە کۆرپەلە، دواتر کۆرپەلەکە بۆ ماوەی نزیکەی ٦ ڕۆژ لە تاقیگەدا دەمێنێتەوە و گەشە دەکات، پاشان بۆ ناو منداڵدانی ژنەکە دەگوازرێتەوە.[١٩]

سەنتەری چاندنی منداڵی بلوری

بریتیە لەو شوێنەی چاندنی منداڵی بلوری و چارەسەرەکانی دیکەی تایبەت بە نەزۆکی تێدا ئەنجامدەدرێت. زۆر جار ئەم سەنتەرانە بەشێکن لە نەخۆشخانەکان، زۆر جاریش وەک شوێنێکی سەربەخۆ و تایبەت بە چارەسەری نەزۆکی کار دەکەن.

- سەنتەرەکان پێکدێن لە کۆمەڵێک ژوور و تاقیگەی پزیشکی جیاواز. تاقیگە شوێنێکە، ژوورێک یاخود بینایەک، کە تاقیکردنەوەی زانستی، شیکاری و لێکۆڵینەوەکان تێیدا ئەنجام دەدرێن.
- هەروەها سەنتەرەکان ئامێری پزیشکی[٢٠] تایبەتیان بۆ ئەنجامدانی تەکنیکە پزیشکییەکان کە پێویستن بۆ پرۆسەکە، هەیە.
- هاوکات هەموو سەنتەرێک ستافێکی پزیشکی بۆ ئەنجامدانی پرۆسەکە هەیە، کە لە کۆمەڵێک پزیشک و کارمەند پێکدێت کە بوارەکانیان پەیوەندیدارە بە چاندنی منداڵی بلورییەوە.

---

١٩ Cherney, Kristeen and Watson, Kathyrn and Lamoreux, Karen. "What Do You Want to Know About Pregnancy?" healthline. February 28, 2019. https://www.healthline.com/health/pregnancy.

٢٠ Medical Instruments

مێژووی یەکەم پرۆسە

یەکەمین منداڵ کە بە رێگەی چاندنی منداڵی بلوری لەدایکبوو لە رێکەوتی ١٩٧٨-٧-٢٥ بوو، لە شاری مانچستەری[٢١] وڵاتی بەریتانیا[٢٢]، ئەو منداڵەش کچێکە بەناوی: لویزا براون[٢٣]. پێش ئەو رێکەوتەش چەند هەوڵێک درابوو، بەڵام هیچیان سەرکەوتوو نەبوون. دواجار لە ساڵی ١٩٧٨ پرۆسەکە سەرکەوتوو بوو، کە لە زانستی پزیشکی زاوزێدا دەسکەوتێکی نوێ بوو. لەو کاتەوە هەتا ئێستا ملیۆنان منداڵ لە رێگەی ئەم چارەسەرەوە لەدایکبوون. بەپێی خەمڵاندنەکان لە ساڵانی نێوان ١٩٧٨ هەتا ٢٠١٨ نزیکەی هەشت ملیۆن منداڵ لە سەرتاسەری جیهاندا لە رێگەی چاندنی منداڵی بلورییەوە لەدایکبوون.[٢٤]

بەرەوپێشچوونەکان

چاندنی منداڵی بلوری ئەمڕۆ زۆر جیاوازە لەو کاتەی بۆ یەکەمین جار ئەنجامدرا. تەکنەلۆجیا زیاتر پێشکەوتووە و تەکنیکی نوێ بۆ ئەوەی چارەسەری سەلامەتتر و سەرکەوتووتر دروست بکرێت، هاتۆتەکایەوە.

- یەکێک لە پێشکەوتنە گرنگەکان لەکاتێکدا روویدا، کە چارەسەری دەرزی سپێرم کردنەناو سایتۆپلازم[٢٥] پەرەی پێدرا. ئەمە بریتیە لە تێکردنی تاکە تۆوێکی کوالیتی باش بۆناو هێلکە

٢١ Manchester

٢٢ England

٢٣ Louise Brown

٢٤ Eley, Adam. "How has IVF developed since the first 'test-tube baby'?". BBC. July 23, 2015. https://www.bbc.com/news/health-33599353. And: Scutti, Susan. "At least 8 million IVF babies born in 40 years since historic first." CNN. July 3, 2018. https://www.cnn.com/2018/07/03/health/worldwide-ivf-babies-born-study/index.html.

٢٥ دەرزی سپێرم کردنەناو سایتۆپلازم بە زمانی ئینگلیزی بە (Intracytoplasmic Sperm Injection) ناسراوە، وە کورتکراوەکەی بریتیە لە (ICSI).

لە تاقیگەدا بەو هیوایەی پیتاندن ڕوودات، لە حاڵەتێکدا ئەگەر تۆوەکان توانای پیتاندنی هێلکەیان نەبوو بە ڕێگەی ئاسایی.

- یەکێکی تر لە پێشکەوتنەکان ساڵی ١٩٨٩ ڕوویدا، ئەویش بەکارهێنانی سەرکەوتووی پشکنینی بۆماوەیی پێش چاندن[٢٦] بوو، کە تەکنیکێکی زانستییە بۆ پشکنینی کۆرپەلە بەکاردێت، لە ڕێگەیەوە تەنیا کۆرپەلەی تەندروست و بێ نەخۆشی، بۆ گواستنەوەی بۆ منداڵدانی ژنەکە دەستنیشان دەکرێت.[٢٧]

منداڵی بلوری

منداڵی بلوری[٢٨] بەو منداڵە دەوترێت کە لە کۆرپەلەیەکی ناو تاقیگە و لە ڕێگەی چاندنی منداڵی بلورییەوە دروستبووە. وشەی بلوری بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە، کە کۆرپەلەیەک لە تاقیگەدا و لەناو بلوردا، واتە لەناو قاپی شوشەییدا، لەجیاتیی جۆگەی فالوبی ژن دروست دەبێت. وشەی منداڵی بلوری لەوانەیە تێگەیشتنی هەڵە لای ئەو کەسانە دروستبکات، کە گوێیان لە وشەکە دەبێت و زانیاری پێویستیان لەبارەوە نییە. لەوانەیە هەندێک کەس وا بزانن کە منداڵی بلوری بە تەواوی لەناو شووشەی تاقیگەدا گەشە دەکات!! ئەمە زۆر هەڵەیە و کۆرپەلە تا نزیکی ٦ ڕۆژ لە تاقیگەدا دەمێنێتەوە، دواتر دەگوازرێتەوە بۆ ناو منداڵدانی ژن، لەوێدا گەشە دەکات تا کاتی لەدایکبوون.

---

٢٦ پشکنینی بۆماوەیی پێش چاندن بە زمانی ئینگلیزی بە (Preimplantation Genetic Testing) ناسراوە، وە کورتکراوەکەی بریتیە لە (PGT).

٢٧ R. Davidson, Michèle. "Preimplantation genetic diagnosis." Britannica. accessed January 11, 2021. https://www.britannica.com/science/preimplantation-genetic-diagnosis.

٢٨ IVF Baby

نرخ

نرخی چاندنی منداڵی بلوری[٢٩] بە گوێرەی شوێن و ئاستی ئەو سەنتەرەی پرۆسەکەی تێدا ئەنجامەدرێت دەگۆڕێت، هەروەها بەپێی ئەو کێشەیەی ژن و مێردەکە هەیانە، بەڵام بەگشتی ئەم پرۆسەیە نرخەکەی گرانە، لەگەڵ ئەوەی هیچ گەرەنتیەکی سەد لە سەدیش بۆ سەرکەوتنی پرۆسەکە نییە. ئەگەر پرۆسەکەش سەرکەوتوو نەبوو ئەوا پزیشکەکان پارەکە بۆ هاوسەرەکان ناگەڕێننەوە.

لەبارەی نرخی چاندنی منداڵی بلوری لە کوردستان، کە لە هەندێك پزیشکی پسپۆڕەوە دەستمان کەوتووە، لە نێوان ٥٠٠٠ بۆ ٧٠٠٠ دۆلارە. لە حاڵەتی سەرنەکەوتنی پرۆسەکەشدا، ئەگەر ژن و مێردەکە بیانەوێت پرۆسەکە دووبارە بکەنەوە، ئەوە بە تێچووی تازەوە دەبێت و هیچ پەیوەندییەکی بە هەوڵەکانی پێشووتریانەوە نابێت، بەڵام لە حاڵەتی دووبارەکردنەوەی پرۆسەکە بۆ دووەم جار یان زیاتر، تێچوونێکی کەمتری پێویستە بە بەراورد بە جاری یەکەم، ئەمەش لەبەر ئەوەی کۆرپەلەی بەستوو[٣٠] بۆیان بەکاردێت. لە بەشی پێنجەمدا کە تایبەتمان کردووە بە بابەتی بەستلی کۆرپەلە باسی کۆرپەلەی بەستوومان کردووە.

نرخی زۆری چاندنی منداڵی بلوری بووەتە جێی گلەیی هەندێك لەو هاوسەرانەی لەبەر خراپی باری ئابووریان ناتوانن سەردانی ئەو سەنتەرانە بکەن. هۆکاری سەرەکی کە وا دەکات چاندنی منداڵی بلوری زۆر گران بێت، ئەوەیە کە پرۆسەکە پێکهاتووە لە قۆناغی زۆر و ئاڵۆز. شتێکی تر ڕەچاوی بکەین ئەوەیە کە بەکارهێنانی تەکنیکەکانی وەک: (ICSI) و (PGT) و دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە، دەبێتە هۆی زیادکردنی نرخ بە بڕێکی بەرچاو. بۆ نموونە، بە تەنیا نرخی دیاریکردنی ڕەگەز نزیکەی ١٥٠٠ دۆلارە.

---

٢٩ IVF Cost

٣٠ Frozen Embryo

چاندنی ملداڵی بلوری لە کوردستان

ئەم پرۆسەیە لە کوردستاندا مێژووەکەی زۆر نییە. بە گوێرەی گوتەی پزیشکەکان لە هەرێمی کوردستاندا لە ساڵی ٢٠٠٨ ەوە کار لەم پرۆسەیەدا کراوە. ئێستا لە شارەکانی هەولێر و سلێمانی و دهۆك چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدرێت.

لە کوردستاندا خواست لەسەر چاندنی منداڵی بلوری زۆر کەمە، ئەمەش بۆ چەند هۆکارێک دەگەڕێتەوە، لەوانە:

١. بەهۆی ئەوەی باری ئابووری زۆربەی خێزانەکان لە ئاستێکی باشدا نییە، چونکە چاندنی منداڵی بلوری پارەیەکی زۆری پێویستە، بۆیە ناتوانن سەردانی ئەو سەنتەرانە بکەن و چارەسەر وەربگرن.

٢. هاوکات تاکەکانی کۆمەڵگاش لە کوردستاندا لەبارەی چاندنی منداڵی بلورییەوە زانیاریان کەمە.

٣. خاڵێکی تریش؛ نەبوون یان کەمی متمانەی خەڵکە بە پێشکەوتلی پزیشکی لە کوردستان و بە تایبەتیش چاندنی منداڵی بلوری.

ڕوانگەی ئایلی ئیسلام

لەگەڵ پێشکەوتلی زانستدا زۆر شت داهاتووە و دەرکەوتووە، کە پێویستە بە حوکمی شەریعەت ڕوون بکرێتەوە، هاوکات موسڵمانان زانیاری شەرعییان لەبارەیەوە هەبێت. یەکێک لەو پێشکەوتنانەش چاندنی منداڵی بلورییە کە پێویستە موسڵمانان ئاگاداری لایەنی شەرعی ئەم پرۆسەیەبن. ئێمە لەم کتێبەدا و لە بەشێکی سەربەخۆدا، کە بەشی هەشتەمە، بە وردی باسی لایەنی شەرعی ئەم کارەمان کردووە و وەڵامی ئەو پرسیارەمان داوەتەوە کە دەڵێ: ئایا چاندنی ملداڵی بلوری لە ئاینی ئیسلامدا ڕێگەپێدراوە؟

کۆئەندامی زاوزێ

کۆئەندامی زاوزێ[31] یەکێکە لە کۆئەندامەکانی جەستەی مرۆڤ، لەو ئەندامانە پێکدێت کە بەشداری لەپرۆسەی دووگیانبوون و منداڵبووندا دەکەن. لێرەدا ئاماژە بە هەندێک لەو پێکهاتە گرنگانەی هەردوو کۆئەندامی زاوزێی نێر و مێ دەدەین.

١. کۆئەندامی زاوزێی نێرینە[32]:

- گونەکان[33]: دوو ئەندامی سەرەکی شێوە هێلکەیین لە کۆئەندامی زاوزێی نێرە. دوو فرمانی زۆر گرنگیان هەیە، ئەوانیش بەرهەمهێنانی تۆو و دەردانی هۆرمۆنەکانە[34]، بە تایبەتی هۆرمۆنی تێستێستیرۆن[35]، کە بە هۆرمۆنی نێرینە ناسراوە.
- تورەکەی گون[36]: پەردەیەکە گونەکانی داپۆشیوە. پلەی گەرمی ئەم تورەکەیە بەنزیکەی ٢ بۆ ٣ پلەی سیلیزی[37] کەمترە لە پلەی گەرمی جەستە کە ٣٧ پلەی سیلیزییە، چونکە تۆووەکان بە پلەی گەرمی بەرز لەناو دەچن، بۆیە ئەم تورەکەیە پلەی گەرمی تایبەت بۆ تۆووەکان دابین دەکات، بۆ ئەوەی بتوانن گەشە بکەن و لەناونەچن.

---

٣١ Reproductive System

٣٢ Male Reproductive System

٣٣ Testicles

٣٤ Hormone

٣٥ Testosterone

٣٦ Scrotum

٣٧ سیلیزی (Celsius): یەکەیەکە بۆ پێوانی پلەی گەرمی بەکاردێت. سەرچاوە:

Cambridge University Press. "Celsius." Cambridge Academic Content Dictionary . accessed January 8, 2021. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/celsius.

- ئاڵۆزە[38]: لوولەیەکی درێژی پێچاوپێچە، کە بە گونەکانەوە بەستراوە. لەم شوێنەدا تۆوەکان پێدەگەن و توانای جوڵە پەیدا دەکەن.

- لوولەی گوێزەرەوە[39]: لوولەیەکە تۆوەکان لە ئاڵۆزەوە بۆ میزەڕۆ دەگوازێتەوە.

- میزەڕۆ[40]: ئەو جۆگەیەیە میز لە رێگەیەوە میزەڵدان بەجێ دەهێڵێت. تۆوەکان و میز هەردووکیان لە رێگەی میزەڕۆوە جەستە بەجێدەهێڵن، بەڵام لە دوو کاتی جیاوازدا.

- چووک[41]: ئەندامێکە تۆوەکان دەگەیەنێت بە کۆئەندامی زاوزێ مێینە لەکاتی جوتبووندا، هەروەها میزەڕۆ بە چووکدا دەڕوات و لێرەوە میز دەکاتە دەرەوەی جەستە.

٢. کۆئەندامی زاوزێی مێیلە[42]:

- هێلکەدانەکان[43]: دوو ئەندامی شێوە بادامین، کە فرمانیان بەرهەمهێنانی هێلکە و دەردانی هەردوو هۆرمۆنەکانی ئیسترۆجین و پرۆجیسترۆنە.

- جۆگەی فالوب[44]: دوو لوولەن، هێلکەدانەکان دەگەیەنن بە منداڵدان. ئەو هێلکەیەی لە هێلکەداندا بەرهەمدێت دەردەدرێتە ناو ئەم جۆگەیە، پاشان هێلکە لێرەدا دەپیتێنرێت لەلایەن تۆوەوە، دوای پیتاندنیش بەرەو منداڵدان دەست بەجوڵە دەکات .

---

٣٨ Epididymis

٣٩ Vas Deference

٤٠ Urethra

٤١ Penis

٤٢ Female Reproductive System

٤٣ Ovaries

٤٤ Fallopian Tube

- منداڵـدان[٤٥]: ئەندامێکـی ماسـولکەیی ناوبۆشـە، قەبارەکـەی نزیکـەی مشـتەکۆڵەیەکی بچـووک دەبێـت. لەکاتـی دووگیانیـدا کۆرپەلە لێـرەدا دەچەقێـت و گەشە دەکات تـا دەبێـت بـە منـداڵ و لەدایـک دەبێـت.

- ملی منداڵـدان[٤٦]: دەروازەی خـوارەوەی منداڵدانـە، کـە بەسـتراوەتەوە بـە زێـوە.

- زێ[٤٧]: ڕێڕەوێکـی ماسـولکەییە، کـە منداڵـدان بـە بەشـی دەرەوەی جەسـتە دەگەیەنێـت. منـداڵ لەکاتـی لەدایکبوونـدا لێـرەوە تێپەڕدەبێـت بـۆ دەرەوە، هەروەهـا لێـرەوە تـۆوی پیـاو وەردەگیرێـت لەکاتـی جوتبوونـدا.

- میتکـە[٤٨]: ڕەپکـە شـانەیەکە، دەکەوێتـە بەشـی پێشـەوەی ئەندامـی زاوزێ. ئـەم بەشـە هاوشـێوەی چووکـە لـە پیاوانـدا، کـە هەمـوو هەسـتەوەرەکانی سـێکس لـەم بەشـە ئاگاداردەکرێنـەوە.[٤٩]

---

٤٥ Uterus

٤٦ Cervix

٤٧ Vagina

٤٨ Clitoris

٤٩ J. Harrison, Richard. "Human reproductive system." Britannica. accessed January 21, 2021. https://www.britannica.com/science/human-reproductive-system.

بەشی دووەم

نەزۆکی

یەکێک لەو بابەتانەی لە بەشی یەکەمدا ڕوونمان کردەوە، ئەوە بوو کە وتمان مەبەستی سەرەکی لە ئەنجامدانی چاندنی منداڵی بلوری(IVF)[1] یارمەتیدانە بۆ لەدایکبوونی منداڵێکی تەندروست بۆ ئەو هاوسەرانەی نەزۆکییان هەیە و ناتوانن بە سروشتی منداڵیان ببێت. کەواتە هۆکاری سەرەکی بۆ ئەنجامدانی (IVF) بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە، کە ژن و مێردێک ناتوانن بە سروشتی ببنە خاوەنی مندال، بۆیە (IVF) ئەنجامدەدەن. لەبەرئەوە لەم بەشەدا باسێکی نەزۆکی دەکەین. نەزۆکی، ئەو کێشەیەی ڕووبەڕووی هاوسەرەکان دەبێتەوە و ناهێڵێت بە شێوەیەکی سروشتی ببنە خاوەنی مندال. ئێمە پێویستە لە کێشەکە تێبگەین، چونکە ئەگەر لە کێشەکە تێنەگەین گرنگی (IVF)مان بۆ دەرناکەوێ.

[1] دەستەواژەی چاندنی منداڵی بلوری، بەئینگلیزی بە (In Vitro Fertilization) ناسراوە و کورت دەکرێتەوە لە (IVF)دا. ئێمە لێرە بەدواوە زۆر جار بۆ کورتکردنەوە، (IVF)مان لەبری دەستەواژەی (چاندنی منداڵی بلوری) بەکارهێناوە.

نەزۆکی و جۆرەکانی

نەزۆکی: بریتییە لەو حاڵەتەی کە تێیدا ژن و مێردێک ناتوانن منداڵیان ببێت لە دوای ساڵێک هەوڵدان و سەرجێیکردن بە شێوەیەکی ڕێکوپێک. بەبێ بەکارهێنانی هیچ جۆرە ڕێگرێکی منداڵبوون، جا هۆکارەکە هەریەکێک بێت لە هاوسەرەکان.

نەزۆکی دوو جۆری سەرەکی هەیە، ئەوانیش بریتین لە:

- نەزۆکی یەکەمی[٢]: ئەم جۆرەی نەزۆکی ئەوەیە کە هاوسەرەکان دوای ساڵێک هەوڵدان و سەرجێیکردن بە شێوەیەکی ڕێکوپێک و بەبێ بەکارهێنانی هیچ ڕێگرێکی منداڵبوون، ناتوانن منداڵیان ببێت.
- نەزۆکی دووەمی[٣]: ئەم جۆرەیان ئەو هاوسەرانە دەگرێتەوە، کە خۆیان بە سروشتی منداڵێک یان زیاتریان بووە، بەڵام دوای ئەوە توانای منداڵبوونیان نەماوە.[٤]

هۆکارەکانی نەزۆکی

ئەو شتانەی دەبنە هۆی نەزۆکی چ لە پیاواندابێت یان لە ژناندا، هەندێ جار بە شێوەی زگماک، واتە هەر لەگەڵ لەدایکبووندا دروست دەبن، هەندێ جاریش لەماوەی ژیاندا ئەو شتانە دروست دەبن. گرنگە بزانین کە نەزۆکی هەمیشە هۆکارەکەی ژن نییە، بەڵکوو هەندێجار پیاوانیش هۆکاری ئەم کێشەیەن. لای بەشێک

٢ Primary Infertility

٣ Secondary Infertility

٤ Sciadi-Schulma, Jill. "Everything You Need to Know About Infertility." Healthline. February 3, 2019 https://www.healthline.com/health/fertility.

لە نەتەوە و خێڵەکان، بە تایبەت لە هەرێمی کوردستان و لای نەتەوەی کورد مەبەستمانە، پێیان وایە تەنیا ژن هۆکاری نەبوونی منداڵە و پیاوان لەو کێشەیە بێبەرین بەڵام ئەم بۆچوونە هەڵەیە، چونکە توێژینەوەکان دەریانخستووە کە نزیکەی یەک لەسەر سێی حاڵەتەکانی نەزۆکی پەیوەندی بە ژنەوە هەیە و یەک لەسەر سێیشیان پەیوەندییان بە پیاوەوە هەیە، ئەو حاڵەتانەشی دەمێنێتەوە یان پەیوەندی بە هەردووکیانەوە هەیە، یان هۆکارەکەی نەزانراوە. لەو هۆکارانەی کە زانراون بریتین لە:

لە پیاواندا:

١. نائاسایی بوون لە فرمان یان بەرهەمهێنانی تۆو: چەند شتێک کاردەکەنە سەر کوالێتی و فرمانی ئاسایی تۆو، ئەوانیش بریتین لە :

- نەهاتنەخوارەوەی گونەکان بۆ تورەکەی گون.
- نەخۆشی بۆماوەیی.
- کشانی خوێنهێنی پەتی تۆواو یان لوولەی تۆواو.
- توشبوون بە هەندێ جۆری نەخۆشی وەک: سوزەنەک[5]، کلامیدیا[6].

---

[5] سوزەنەک (Gonorrhea): نەخۆشیەکە بەهۆی توشبوون بە بەکتریایەکەوە دروست دەبێت و کاریگەرییەکی زۆر لەسەر میزەڕۆ دادەنێت. سەرچاوە:

Centers for Disease Control and Prevention. "Gonorrhea." Centers for Disease Control and Prevention. July 22, 2021.
https://www.cdc.gov/std/gonorrhea/stdfact-gonorrhea-detailed.htm.

[6] کلامیدیا (Chlamydia): نەخۆشیەکە هۆکارەکەی بەکتریایە و کاریگەری لەسەر ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێ هەیە. سەرچاوە:

Healthline Editorial Team. "Everything You Need to Know About Chlamydia Infection." healthline. February 26, 2020.
https://www.healthline.com/health/std/chlamydia.

٢. هەبوونی کێشە لە هاتنەوە و گواستنەوەی تۆو: ئەو شتانەی ئاستەنگ بۆ گواستنەوە و هاتنەوەی تۆو و تۆواو دروست دەکەن بریتین لە:

- دەکرێ ئەو کێشانە پەیوەندی بە کۆئەندامی زاوزێوە هەبێت، وەک: هاتنەوەی تۆواو بە تۆوی پێنەگەیشتوو، گیرانی لوولەی گوێزەرەوە، زیان پێگەیشتن یان بریندار بوونی ئەندامەکانی ئەو کۆئەندامە بە تایبەت گونەکان.
- نەخۆشی بۆماوەیی وەک: بە ڕیشاڵبوونی چیکڵدانەیی[٧].

٣. بەرکەوتن بە هۆکارە ژینگەییەکانی دەوروبەر: هۆکارە ژینگەییەکانی دەوروبەر کاریگەری بەرچاویان لەسەر کۆئەندامی زاوزێی نێر و مێ هەیە. ئەو هۆکارانەش بریتین لە: ماددە کیمیاییەکان، تیشکە بەهێزەکانی وەک تیشکی ئێکس[٨]، قڕکەرەکانی مێروو، زیندەوەرە زیانبەخشەکان. هەروەها پلەی گەرمی بەرز هۆکارێکی دیکەی ژینگەییە کە کار لە ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێ دەکات، وە زۆر دووبارەبوونەوەی بەرکەوتن بە گەرمیی بەرز زیانی زۆر بە گونەکان دەگەیەنێت و پلەی گەرمییان بەرز دەکاتەوە. بەرزی پلەی گەرمی گونەکانیش کاریگەری لەسەر ژینگە لەبارەکەی تورەکەی گون بۆ گەشەکردنی تۆوەکان هەیە، ئەمەش بەرهەمهێنانی تۆوەکان بە شێوەیەکی ئاسایی و تەندروست تێکدەدات. ئەو شوێنانەشی بەم شێوەیە

---

٧ بەڕیشاڵبوونی چیکڵدانەیی (Cystic Fibrosis): نەخۆشییەکی بۆماوەییە. زیانێکی زۆر بە سییەکان و کۆئەندامی هەرسکردن و بەشێک لە ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوێ دەگەیەنێت. سەرچاوە:

Mayo Clinic. "Cystic fibrosis." Mayo Clinic. March 14, 2020. https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cystic-fibrosis/symptoms-causes/syc-20353700.

٨ X-ray

پلەی گەرمی تیایاندا بەرزە، بەرێژەیەکی زۆر ساونا و جاکوزین[٩]، لەگەڵ هەندێ شوێنی کارکردنیش وەک کارگەکانی ئاسن و... هتد.

لە ژناندا:

١. نارێکی لە سوڕی مانگانە[١٠] و کرداری هێلکەدانان: ئەم نارێکییە دەبێتە هۆی تێکچوونی کرداری بەرەڵاکردنی هێلکە و کەمبونەوەی رێژەی پیتاندن. ئەم نارێکیەش سەرچاوەکەی تێکچوونە لە هاوسەنگی بەرهەمهێنانی چەند هۆرمۆنێکدا کە ئەمانەن:

- هۆرمۆنی تێستێستیرۆن: بەرهەمهێنانی رێژەیەکی زۆر لەم هۆرمۆنە لە ژنەکەدا، کە هۆرمۆنی نێرینەیە، هۆکارێکە بۆ تێپەراندن یان روونەدانی سوڕی مانگانە و بەمەش کرداری هێلکەدانان روونادات، دواجاریش ژنەکە دووگیان نابێت.
- هۆرمۆنی پرۆلاکتین[١١]: کاری ئەم هۆرمۆنە هاندانی مەمکەکانە بۆ بەرهەمهێنانی شیر. بە هەمان شێوە زیاد بەرهەمهێنانی ئەم هۆرمۆنەش کاردەکاتە سەر کرداری هێلکەدانان.

٩ ساونا و جاکوزی (Sauna and Jacuzzi): دوو شوێنی تایبەتن بۆ گەرماوکردن کە پلەی گەرمی تیایاندا بەرزە. زۆربەی کات لە مەلەوانگەکاندا هەن. ساونا ژوورێکی بچووکە کە هەڵمی هەوای گەرم تێیدا بەکاردێت. بەڵام جاکوزی حەوزێکی گەورەی ئاوی گەرمە. سەرچاوە:

Hasa. "Difference Between Sauna and Jacuzzi." Difference Between. February 9, 2017. https://www.differencebetween.com/difference-between-sauna-and-vs-jacuzzi/.

١٠ سوڕی مانگانە (Menstrual Cycle): سوڕێکە ژنان پێیدا تێدەپەڕن. تێیدا منداڵدانی ژن گەورە دەبێت کە دەتوانێت پاڵپشتی گەشەی هێلکەیەکی پیتێنراو بکات. هاوکات جەستە کۆمەڵێک هۆرمۆن بۆ خۆئامادەکردن بۆ دووگیانی دروست دەکات. ئەگەر هاتوو دووگیانی روویدا ئەوا ئەم سوڕە دەوەستێت، بەڵام ئەگەر دووگیانی روینەدا ئەوا سەرلەنوێ سوڕەکە دەستپێدەکاتەوە. بە شێوەیەکی گشتی ئەم سوڕە ٢٨ رۆژ بەردەوامدەبێت. سەرچاوە:

Mayo Clinic. "Menstrual cycle: What's normal, what's not." Mayo Clinic. April 29, 2021. https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/womens-health/in-depth/menstrual-cycle/art-20047186.

١١ Prolactin

- هۆرمۆنی سایرۆکسین[١٢]: یەکێکی دیکە لە تێکچوونەکان بریتییە لە ناهاوسەنگی لە دەردانی هۆرمۆنی سایرۆکسین لەلایەن سایرۆیدەرژێنەوە[١٣]. کەمی یان زۆری لە دەردانی ئەم هۆرمۆنەش کاریگەری لەسەر سوڕی مانگانە دەبێت.

٢. هەبوونی ناتەواوی لە منداڵدان یان ملی منداڵدان: هەبوونی ناتەواویی لە ملی منداڵدان، بوونی گۆشتی زیادە لەناو منداڵدان، هەروەها ناتەواوی لە شێوەی منداڵدان، هەریەک لەم تێکچوونانە دەتوانن ئاستەنگ بۆ دووگیانبوون دروست بکەن و ببنە هۆی نەزۆکی.

٣. زیان پێگەشتن یان گیرانی جۆگەی فالوب: وەک لە پێشوودا باسمان کرد ئەم جۆگەیە شوێنی پیتاندن، واتە بەیەکگەیشتنی تۆو و هێلکەیە لە جەستەی ژنەکەدا، بۆیە زیان پێگەیشتن بەم شوێنە کاریگەری خراپ لەسەر توانای منداڵبوون دروست دەکات.

٤. نەخۆشی دەردە ناپۆشی منداڵدان[١٤].

٥. پێشکەوتلی[١٥] تەمەنی بێئومێدی: ئەمە ئەو کاتەیە کە ئیتر سوڕی مانگانەی ژنەکە نامێنێت و هێلکەدان لە بەرهەمهێنانی هێلکە دەوەستێت. ئەم پێشکەوتلەش زۆر جار هۆکارەکەی نەزانراوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا چەند هۆکارێکی زانراو هەیە، کە دەبنە هۆی ڕوودانی ئەم حاڵەتە، ئەوانیش:

١٢ Thyroxin

١٣ سایرۆیدە ڕژێن (Thyroid Gland): ڕژێنێکە دەکەوێتە خوارەوەی قورگەوە. کۆمەڵێک دەردراو دەردەدات کە گرنگن بۆ زیندەچالاکییەکانی جەستەی مرۆڤ، یەکێک لەو دەردراوانە هۆرمۆنی سایرۆکسینە. سەرچاوە:

Hoffman, Matthew. "Picture of the Thyroid." webmd. June 23, 2021. https://www.webmd.com/women/picture-of-the-thyroid.

١٤ نەخۆشی دەردە ناپۆشی منداڵدان (Endometriosis): نەخۆشییەکە تێیدا شانەکانی ناوپۆشی منداڵدان بە شێوەیەکی نائاسایی لە دەرەوەی ناوپۆشی منداڵدان واتە لەناو جۆگەی فالوب و هێلکەدان گەشە دەکەن، ئەمەش دەبێتە هۆی تێکدانی فرمانی هەریەک لەم ئەندامانە. سەرچاوە:

Mohamed, Abdul Wadood. "Endometriosis." healthline. July 2, 2019. https://www.healthline.com/health/endometriosis.

١٥ کاتێک دەڵێین پێشکەوتنی ئەم تەمەنە، واتە پێش تەمەنی ٤٠ساڵی ئەم حاڵەتە ڕوودەدات. چونکە بە شێوەیەکی ئاسایی و بەگشتی ژن لە دوای تەمەنی ٤٠ساڵی دەچێتە تەمەنی بێ ئومێدی و چیتر سوڕی مانگانەی نامێنێت.

- نەخۆشییەکانی سیستەمی بەرگری جەستە.
- ئەنجامدانی چارەسەری کیمیایی یان تیشک بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپەنجە.
- نەخۆشی بۆماوەیی وەک: کۆنیشانەی تێرنەر[١٦].

چەند هۆکارێکی هاوبەشیش لە نێوان پیاوان و ژناندا هەیە، کە لەسەر هەردوو ڕەگەزەکە مەترسی و کاریگەرییان هەیە. ئەوانیش بریتین لە:

١. تەمەن: دیارترین پێوەرە بۆ ڕێژەی دووگیانبوون بە تایبەتی لای ژنان، چونکە هەتا تەمەنی ژنەکە کەمبێت، بە شێوەیەک تەمەنی لە ١٨ بۆ ٣٥ساڵیدا بێت، ئەوا توانای بەرهەمهێنانی هێلکەی کوالیتی باشی زیاترە، وەک لەوەی تەمەنی لە ٣٥ ساڵ زیاتربێت، چونکە لەگەڵ زیادبوونی تەمەن وردە وردە ئەو توانایە لە ژناندا کەم دەکات، بە تایبەتی لە ناوەڕاستی سییەکانی تەمەنیدا و لە دوای ٣٥ ساڵیش زۆر بە خێرایی ئەم توانایە بەرەو نەمان دەچێت. سەبارەت بە پیاوانیش تەمەن کاریگەری هەیە، بە تایبەت لەسەر کوالیتی و بەپیتی تۆو، بەڵام بە بەراورد بە ژنان کاریگەرییەکەی کەمترە.

٢. جگەرەکێشان: هۆکارێکی دیکەی مەترسیدار کێشانی جگەرەیە لەلایەن ژن و مێردەکە یەکێکیان یاخود هەردووکیانەوە، کە لەوانەیە ببێتە هۆی کەمبوونەوەی توانای وەچەخستنەوە. هەروەها ئەو دایکانەی کە جگەرەکێشن ئەگەری لەبارچوونی کۆرپەکانیان زیاترە لەو دایکانەی جگەرە ناکێشن. ئەمە جگە لەو مەترسییە تەندروستییانەی کە ڕووبەڕووی کۆرپەکە دەبێتەوە. لە پیاوانیشدا جگەرەکێشان مەترسییەکی گەورەیە و دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی ڕێژەی تۆو. مەترسییەکی دیکەی جگەرەکێشان بریتییە لە تێکچوون و لەکارکەوتنی ڕەپکە شانەکانی وەک: چووک و میتکە.

---

١٦ کۆنیشانەی تێرنەر (Turner Syndrome): حاڵەتێکی بۆماوەییە. ڕوودەدات بەهۆی ئەوەی بەشێکی بچووکی یەکێک لە دوو توخمە کرۆمۆسۆمەکەی (ن وانە (XX) یاخود یەک کرۆمۆسۆمیان واتە یەک (X) بە تەواوی ون دەبێت. سەرچاوە:

Herndon, Jaime. "Turner Syndrome (Monosomy X)." healthline. March 31, 2017. https://www.healthline.com/health/turner-syndrome.

٣. خواردنـەوەی کهـول: خواردنـەوەی کهولیـش بـە هەمـان شـێوەی جگەرەکێشـان مەترسـیدارە، بـە شـێوەیەک هیـچ ڕێژەیەکـی تەندروسـت بـۆ خواردنـەوەی کهـول لەکاتـی دووگیانیـدا لەلایـەن دایکانەوە نییە و خواردنەوەیشـی لەوانەیە ببێتە هۆی دروسـتبوونی چەنـدان کێشـەی تەندروسـتی و جەسـتەیی بـۆ کۆرپـە. هەروەهـا خواردنـەوەی بڕێکـی زۆر لـە کهـول لەلایـەن پیاوانـەوە دەبێتـە هـۆی کەمبوونـەوەی ڕێـژەی تـۆو و چالاکییەکەشـی.

٤. قەڵـەوی: ئەنجامنـەدان و گرنگـی نـەدان بـە وەرزش و هەروەهـا بەڕێکردنـی ژیانێکـی ناچالاک، هـۆکاری سـەرەکییە بـۆ قەڵەوبـوون. مەترسـی نەزۆکیـش لـەلای ژنانـی قەڵـەو زیاتـرە بـە بـەراورد بـە ژنانـی خـاوەن جەسـتەیەکی ڕێـک و وەرزشـی. دیـارە لـە پیاوانیشـدا قەڵـەوی کاریگـەری لەسـەر ڕێـژەی تـۆو هەیـە.

٥. کەمـی کێـش: وەک چـۆن قەڵەوی مەترسـیدارە بە هەمـان شـێوە کەمـی کێشـیش مەترسـیدارە، بـە تایبـەت لای ئـەو ژنانـەی کێشـەی کەمخـۆری یـان کێشـەی برسـێتی بەردەوامیـان هەیـە. هەروەهـا ئـەو ژنانەشـی کـە پەیـڕەوی پارێزێکـی[١٧] قـورس دەکـەن بـە هەمـان شـێوە بێبـەش نابـن لـە کێشـەکانی بـەردەم دووگیانبـوون.

٦. ئەنجامدانی وەرزش و ڕاهێنـان بە شێوەیەکی ناهاوسەنگ: وەرزش کـردن سـوود و گرنگییەکـی زۆری بـۆ مـرۆڤ هەیـە، بەڵام ئەگـەر بـە شـێوەیەکی هاوسـەنگ ئەنجامنەدرێـت ئـەوە زیانـی دەبێـت نـەوەک سـوود. بـۆ نموونـە، جەسـتەی کەسـێک پێویسـتی بـە ئەنجامدانـی وەرزشـێکی زۆر هەیـە، بـەڵام بەکەمـی وەرزش دەکات، ئەمـە دەبێتـە هـۆی قەڵـەوی، وەک ئاماژەیشـمان پێـدا قەڵـەوی یەکێکـە لـە هۆکارەکانـی نەزۆکـی، یـان بـە پێچەوانـەوە کەسـێک پێویسـتی بـە وەرزشـێکی کـەم هەیـە، بـەڵام بـە شـێوەیەکی بـەردەوام وەرزشـی قـورس ئەنجامـدەدات، بـە هەمـان شـێوە ئەمـەش زیانـی دەبێـت و لای ژنـان کێشـە بـۆ هێلکەدانـان دروسـت دەبێـت. کەواتـە ناهاوسـەنگی لـە وەرزشـکردن خراپتـرە لـە وەرزش نەکـردن.

---

١٧ Regime

٧. تووشبوون بە نەخۆشی شێرپەنجە یان ئەنجامدانی چارەسەری نەخۆشی شێرپەنجە بە چارەسەری کیمیایی و تیشک: نەخۆشی شێرپەنجە بە تایبەت شێرپەنجەی ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێ، کاریگەری زۆریان لەسەر توانای منداڵبوون هەیە کە لەوانەیە ببێتە هۆی نەزۆکی.[١٨]

نیشانەکانی نەزۆکی

نەزۆکی واتە منداڵنەبوون، کەواتە سەرەکیترین نیشانەی بریتییە لە منداڵنەبوون، کە وەک ئاماژەمان پێدا لە دوای ساڵێک لە هەوڵدان ئەم نیشانەیە دەردەکەوێت. ئەی هیچ شتێک هەیە پێش ئەو ماوەیە نەزۆکی دەربخات؟ ڕەنگە نیشانەی دیکە هەبن و لە هەمان کاتدا دیار و ئاشکرا نەبن، بەڵام هەندێ گۆڕانکاری جەستەیی لە پیاوەکە و ژنەکەدا دەتوانن پیشانی بدەن کە یەکێکیان یان هەردووکیان نەزۆکییان هەبێت. ئەو گۆڕانکاریانەش لای ژن بریتییە لە نارێکی سوڕی مانگانە یان هەر نەمانی سوڕەکە. لای پیاوانیش خۆی لە هەندێ کێشەی هۆڕمۆنیدا دەبینێتەوە، کە دەبنە هۆی گۆڕانکاری لە گەشەی مووەکان.

---

١٨ Brazier, Yvette. "Infertility in men and women." Medical News Today. January 4, 2018. https://www.medicalnewstoday.com/articles/165748.

هەتا دوای ساڵێک یان زیاتر لە دەسپێکردنی ژیانی هاوسەرگیری و هەوڵدان بۆ منداڵبوون و سەرکەوتوو نەبوونی، پێویست ناکات سەردانی پزیشک بکرێت بۆ گفتوگۆکردن لەسەر ئەم بابەتە. بەڵام لە هەندێ حاڵەتدا ژن و مێردەکە پێویستە زووتر لەوکاتە سەردانی پزیشک بکەن بۆ گفتوگۆکردن لەسەر ئەم بابەتە. ئەو حاڵەتانەش بریتین لە:

لە پیاواندا:

١. هەبوونی کێشە لە تۆودا، وەک: ناچالاکی تۆو، نەهاتنەوەی تۆواو، کەمی ڕێژەی تۆو، نارێکی لە شێوە و قەبارەی تۆو...هتد.

٢. بچووکی گونەکان یان هەڵاوسانی لەناو تورەکەی گوندا.

٣. بوونی نەزۆکی لەناو ئەندامانی خێزاندا. لەم حاڵەتەشدا پێویستە سەردانی پزیشک بکرێت بۆ ئەوەی بزانرێت ئاخۆ ئەویش یەکێکە لە هەڵگرانی ئەم کێشەیە لە خێزانەکەدا یان نا.

٤. بوونی نەخۆشی پرۆستات[١٩]. پێشتر نەخۆشییەکەی هەبووبێت یان لەو کاتەی کە هەوڵی منداڵبوون بدات جیاوازی نییە و لە هەردوو حاڵەتەکەدا پێویستە سەردانی پزیشک بکرێت.

---

١٩ نەخۆشی پرۆستات (Prostate Disease): پرۆستات ڕژێنێکە لە پیاواندا، کە یارمەتی دروستکردنی تۆواو دەدات. پرۆستات دەوری ئەو لوولەیە دەدات کە میز لە میزەڵدانەوە بۆ دەرەوەی جەستە دەگوازێتەوە. لە گەنجاندا قەبارەکەی نزیکەی گوێزێکە، کە بە هێواشی لەگەڵ تەمەندا گەورەتر دەبێت. ئەگەر زۆر گەورە بێت، ئەوە دەتوانێت کێشە دروستبکات و ببێتە هۆی نەخۆشی پرۆستات. سەرچاوە:

better health. "Prostate disease." better health. accessed september 20, 2021

. https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/prostate-disease.

لە ژناندا:

١. ئەگەر ژنەکە تەمەنی لە سەروو ٥٣ ساڵەوە بوو، وە بۆ ماوەی ٦ مانگ لەگەڵ هاوسەرەکەیدا هەوڵیدا بێت بۆ منداڵبوون و سەرکەوتوو نەبووبێت. لەو تەمەنەدا پێویست ناکات بۆ ماوەی ساڵێک چاوەڕێ بکرێت تا بزانرێت ئاخۆ نەزۆکی هەیە یاخود نا، چونکە هەتا زووتر بە کێشەکە بزانرێت باشترە، بە تایبەت بۆ ئەو تەمەنە.

٢. تەمەنی ژنەکە ٤٠ ساڵ زیاتری تێپەڕ کردبێت.

٣. نارێکی و بوونی ئازارێکی زۆر لە سوڕی مانگانە، یان نەمانی سوڕەکە.

٥. هەبوونی کێشە لە پیتاندنی هێلکەی ژنەکە لەلایەن تۆوی هاوسەرەکەیەوە.

٦. ئەگەر چەند جارێک لەبارچوون ڕوویدابێت.[٢٠]

چارەسەری نەزۆکی

ئایە دەتوانرێت نەزۆکی چارەسەربکرێت؟ وەڵامی ئەم پرسیارە کەوتووەتە سەر جۆر و هۆکاری نەزۆکیەکە. لەگەڵ ئەوەی کە هەندێک جۆریان ناتوانرێت چارەسەر بکرێت بە دەرمان یان چارەسەری دیکە، بەڵام هەندێک جۆری تریان چارەسەری هەیە. لە ئێستادا باوترین چارەسەر بۆ نەزۆکی بریتییە لە (IVF) کە بابەتی سەرەکی ئەم کتێبەیە، بەڵام ئەمە تاکە چارەسەر نییە. بەهۆی پێشکەوتنی زانستەوە ئەمڕۆ چەندان ڕێگە بۆ یارمەتیدانی خەڵک لە هەموو جۆرە کێشەکانی منداڵبوون هەیە. پێش ئەوەی کە هاوسەرەکان بێنە ناو وەرگرتنی چارەسەر،

٢٠ University of Utah Health. "WHEN SHOULD YOU SEE A FERTILITY SPECIALIST?" University of Utah Health. accessed February 5, 2021. https://healthcare.utah.edu/fertility/when-should-you-see-a-fertility-specialist.php.

زۆر جار پێیان وایە چارەسەری نەزۆکی تەنیا بە ڕێگەی (IVF) دەبێت، بەڵام ڕاستییەکەی ئەم پرۆسەیە تەنیا یەکێکە لەو چەند بژاردانەی کە هاوسەرەکان لەگەڵ پزیشکەکەیان تاوتوێی دەکەن. هەندێ چارەسەری تر هەیە، کە سادەترە لە (IVF)، چونکە (IVF) پرۆسەیەکی ئاڵۆزە و هەم لە ڕووی دەروونییەوە قورسە و ژن و مێردەکە توشی گوشاری دەروونی دەبلەوە، هەمیش لە ڕووی تێچوونەوە بڕێکی زۆر پارەی تێدەچێت.

چارەسەرەکانی تر بریتین لە:

١. چاوەڕوانی: هەندێك ژن ئەگەر تەمەنی گەنج بێت، دەبێت چاوەڕوان بێت.

٢. دەرمان: هەندێک هاوسەر لەوانەیە کێشەیەکیان هەبێت بە دەرمان چارەسەر ببێت. بۆ نموونە، بوونی کێشە و نارێکی لە هێلکەدانانی ژنەکەدا، کە لەوانەیە ببێتە هۆی کەمبونەوەی ژمارەی جارەکانی هێلکەدەردان یان وەستانی دەردانی هێلکە. لەم کاتەدا بۆ چارەسەری ئەم کێشەیە دەرمانی پێدەدرێت.

٣. نەشتەرگەری: هەندێک کێشە هەیە کە بە نەشتەرگەری چارەسەر دەبێت. چەندان جۆر نەشتەرگەریش هەیە کە بۆ چارەسەری کێشەکانی منداڵبوون بەکاردەهێندرێت. بۆ نموونە، گیرانی جۆگەی فالوب یان زیان پێگەشتنی، کە دەبێتە هۆی دروستبوونی ئاستەنگ لەبەردەم پیتاندنی هێلکە یان نەگەیشتنی هێلکەی پیتراو بە منداڵدان، کە ئەم حاڵەتەش لەوانەیە پێویست بە نەشتەرگەری بکات بۆ چارەسەرکردنی.

٤. تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان: ئەمە ڕێگەیەکی سادەیە و لە بەشی دواتردا باسمان کردووە.

سەرەڕای ئەم چارەسەرانەی باسمانکردن، هاوسەرەکان دەتوانن لە ڕێگەی چەند بەرنامەڕێژییەکەوە هەلی دووگیانبوون و بوونە خاوەنی منداڵ زیاد بکەن. ئەو بەرنامەڕێژییانەش بریتین لە:

١. وازهێنان لە:

- کێشانی جگەرە و نێرگەلە.
- خواردنەوەی کهول.
- بەکارهێنانی ماددەی هۆشبەر.

٢. بەکارنەهێنانی هەر دەرمان و چارەسەرییەک بەبێ چاودێری و ڕەچەتەی پزیشکی.

٣. دوورکەوتنەوە[21] لەو شوێنانەی پلەی گەرمی تیایاندا زۆر بەرزە، وەک: ساونا و جاکوزی.

٤. سنوردارکردنی خواردنەوەی ئەو مادانەی کافاییناین[22] تێدایە، ئەمەش بە ڕاوێژکردن لەگەڵ پزیشک بۆ دیاریکردنی ڕێژەیەکی تەندروست.

٥. ئەنجامدانی وەرزش بە شێوەیەکی تەندروست و هاوسەنگ واتە نە زۆر قورس و نە زۆر سوک. بۆ پیاوان ئەمە ڕەنگە ببێتە هۆی باشترکردنی کوالێتی تۆو و هەلی پیتاندنی هێلکە زیاتر دەکات، بۆ ژنانیش بە تایبەتی لەکاتی سوڕی مانگانەدا زۆر گرنگە و کاریگەری ئەرێنی لەسەر توانای منداڵبوون هەیە.

---

٢١ دیارە کە دەڵێین دوورکەوتنەوە مەبەست ئەوە نیە کە هەر سەردانی ئەو شوێنانە نەکرێت، بەڵکوو مەبەست لێی ئەوەیە بە شێوەیەکی بەردەوام و بۆ ماوەیەکی زۆر لەو شوێنانە نەمێننەوە.

٢٢ کافایین (Caffeine): هاندەرێکی سروشتیە کە لە چا و قاوەدا هەیەو ڕێژەکەی زۆرە. دەبێتە هۆی هاندانی مێشک و ناوەندە کۆئەندامی دەمار، هەروەها یارمەتیت دەدات کە بەئاگا بیت و ڕێگری لە سەرەتای ماندووبوون بکەیت. سەرچاوە:

Petre, Alina. "What Is Caffeine, and Is It Good or Bad for Health?" healthline. June 3, 2020.
https://www.healthline.com/nutrition/what-is-caffeine.

٦. چارەسەرکردنی ناهاوسەنگی لە کێشی جەستە، چونکە وەک پێشتر ئاماژەمان پێدا هەم قەڵەوی هەمیش کەمی کێشی جەستە، هەردووکیان زیانیان هەیە، بە تایبەت زیانەکانیان لەسەر توانای منداڵبوون.[٢٣]

---

[٢٣] webmd. "Understanding Infertility Treatment." webmd. April 21, 2021.
https://www.webmd.com/infertility-and-reproduction/guide/understanding-infertility-treatment.

بەشی سێیەم

تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان

وەک لە بەشی دووەمدا ئاماژەمان پێدا جیا لە چارەسەری (IVF)، کە زۆر ورد و ئاڵۆزە، چارەسەری ئاسانتر بۆ بوون بە خاوەنی منداڵ هەیە. یەکێک لەو ڕێگەیانەی بەکورتی ئاماژەمان پێدا، بریتی بوو لە تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان(IUI)[1] کە زۆر سادەترە لەچاو (IVF). زۆر جار پێش ئەنجامدانی (IVF) پەنا دەبرێتە بەر ئەم چارەسەرییە سادە کەم تێچووە. لەبەر گرنگی ئەم چارەسەرە کە گوتمان زۆر جار پێش (IVF) ئەنجامدەدرێت، بە پێویستمان زانی بەشێک لەم کتێبە بۆ ئەو بابەتە تەرخان بکەین و ڕوونکردنەوەی پێویست بدەین لەبارەیەوە.

تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو ملداڵدان چیە؟

کردارێکە بۆ گەیاندنی تۆو بە ملداڵدانی ژن بە ڕێگەی دەستکرد، جیا لە ڕێگەی سروشتی خۆی. ئەمەش وەک ڕێگەیەکی سادەی چارەسەریی بۆ هەندێ جۆری نەزۆکی بەکاردێ.

کردارەکە چۆن ئەنجامدەدرێت؟

سەرەتای ئەم کردارە بە ئامادەکردنی ئەو کەسەی دەیەوێ کردارەکە ئەنجامبدات دەستپێدەکات. ئەم ئامادەکردنە بریتییە لە پێدانی دەرمانی تایبەت بە هاندانی هێلکەدان بۆ پێگەیاندن و دەردانی هێلکە. ئەم کردارە دەکرێ بۆ ژنێک کە هاوسەرگیری کردووە ئەنجامبدرێت، هەروەها دەکرێ بۆ ژنێکی سەڵتیش ئەنجامبدرێ، چونکە لەم کردارەدا تۆو بە شێوەیەکی دەستکرد دەگەیەنرێت بە منداڵدانی ژنەکە. دوای ئامادەبوونی ژنەکە بۆ تێکردنی تۆواوەکە پێویستە تۆواوەکەش وەربگیرێت، جا لە هاوسەری ژنەکە یان لە کەسی بەخشەر بێت.

---

[1] تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان بەئینگلیزی بە (Intrauterine Insemination) ناسراوە و بە کورتکراوەی (IUI) ئاماژەی بۆ دەکرێت.

دوای وەرگرتنی تۆواوەکە ڕاستەوخۆ برێکی زۆر تۆوی تەندروست لە تۆواوەکە جیا دەکرێتەوە بە تەکنیکێک کە پێی دەڵێن شۆردنەوەی تۆو[2]، بۆ ئەوەی ئامادەبێت بۆ گەیاندن بە منداڵدانی ژنەکە. کاتێک کە هێلکەدانی ژنەکە هاتە کاتی هێلکەدانان، پزیشک ئەم تۆوە ئامادەکراوانە لە ڕێگەی ئامێرێکی تایبەتەوە بەناو زێدا تێپەڕ دەکات و دواتر لە ڕێگەی ملی منداڵدانەوە دەیگەیەنێتە منداڵدانی ژنەکە. لێرەوە تۆوەکان دەست بە جوڵە دەکەن بۆ ناو جۆگەی فالوب بەرەو هێلکە دەردراوەکە کە لەوێ بە هێلکەکە دەگەن و یەکێک لەو ملیۆنان تۆوە هێلکەکە دەپیتێنێت. لە ئەگەری پیتاندنی هێلکەکە هێلکەی پیتراو دروست دەبێت، کە دواتر بەرەو منداڵدان دەست بە جوڵە دەکات تا دەگاتە ناوپۆشی منداڵدان و لەوێدا چەقین ڕوودەدات.

ئەم کردارە واتە ئەنجامدانی (IUI) پێویستی بە نەشتەرگەری نابێت، چونکە کردارەکە تەنیا لە ڕێگەی ئامێرێکی سادەوە ئەنجامدەدرێت. هەروەها کردارەکە بێ ئازارە و پێویست بە بەکارهێنانی بەنجیش ناکات، بەڵام ڕەنگە لەکاتی جێگیرکردنی ئامێرەکە و گواستنەوەی تۆوەکەدا گرژبوونێکی کەمی ماسولکەیی ڕووبدات.

دوای ئەوەی کردارەکە ئەنجامدرا و تێکردنەکە تەواو بوو، ژنەکە دەبێت بۆ ماوەیەکی کەم لەسەر پشت پاڵکەوێت، دواتر دەتوانێت هەستێتەوە و بچێتەوە سەر کار و چالاکی خۆی. شتێکی دیکە هەیە مایەی نیگەرانی نییە ئەویش ئەوەیە کە ڕەنگە ڕۆژێک یان دوو ڕۆژ دوای ئەنجامدانی کردارەکە خوێن بەربوون هەبێت، بەڵام پێویست بە دوودڵی ناکات و نابێتە مەترسی،

---

[2] شۆردنەوەی تۆو (Sperm Washing): بریتییە لە جیاکردنەوە و پاککردنەوەی تۆو لە تۆواو و ئەو پێکهاتە کیمیاییانەی کە لە تۆواودا هەیە، بە مەبەستی کۆکردنەوەی بڕێکی زۆر لە تۆوی چالاک و تەندروست. لەمەش بۆ ئەوەی ئەو پێکهاتانەی کە لە تۆواودا هەیە زیان بە منداڵدان نەگەیەنن. چونکە ئەو پێکهاتانە بە جۆرێکن کە پارێزگاری بکەن لە تۆو دژی ئەنزایم و پێکهاتەکانی ناو زێی ژن. بەڵام لەبەر ئەوەی کە لەم کردارەدا تۆو بە زێدا تێپەڕ نابێت و ڕاستەوخۆ دەکرێتە ناو منداڵدان، دەبێت ئەو پێکهاتانە لە تۆواو جیا بکرێتەوە. بەمەش هەلی سەرکەوتن زیاتر دەبێت. سەرچاوە:

Life ART. "Sperm Washing." Life ART. accessed February 20, 2021. https://www.lifeartfertility.co.za/treatments/sperm-washing/.

بەڵام ئەگەر خوێن بەربوونەکە توندبوو، وە ماوەیەکی زیاتری خایاند پێویستە پزیشک ئاگاداربکرێتەوە.[٣]

کەی و چۆن ئەنجامی کردارەکە دەردەچێت؟

ئەنجامی کردارەکە دوای دوو هەفتە چاوەڕوانی کردن وەردەگیرێتەوە. دەتوانرێت ئەنجامی کردارەکە بە ئەنجامدانی پشکنین بە ئامێری تاقیکردنەوەی دووگیانی لە ماڵەوە وەربگیرێتەوە، کە وا باشترە ئەم پشکنینە لە بەیانیاندا بکرێ، چونکە لە بەیانیاندا هۆرمۆنی دووگیانی ڕێژەکەی بەرزە و ئەنجامی خێرا و ڕاست دەستدەکەوێت. وەرگرتنەوەی ئەنجامی پشکنینی تاقیکردنەوەی دووگیانی تەنیا چەند خولەکێکی کەم دەخایەنێت و ئەگەر لەکاتی خۆیدا ئەنجامبدرێت بە ڕێژەیەکی بەرز ئەنجامی ڕاست بەدەستەوە دەدات، بەڵام نابێت ئەم پشکنینە زووتر لە دوو هەفتە ئەنجامبدرێ، چونکە لە ئەگەری ئەنجامدانی پشکنینەکە زووتر لەو کاتە، ئەوا ئەو ئەنجامەی وەردەگیرێتەوە دوو ئەگەری بۆ هەیە، کە بە ڕێژەیەکی زۆر دەکرێ هیچکام لەو ئەگەرانە ڕاست نەبن، ئەگەرەکانیش بریتین لە:

- هەڵەی نەرێنی[٤]: بێگومان بۆیە دەبێت دوو هەفتە دوای ئەنجامدانی کردارەکە پشکنینەکە ئەنجامبدرێت بۆ ئەوەی کە ڕێژەی هۆرمۆنی دووگیانی بگاتە ئاستی خۆی، بەڵام زووتر لەو کاتە ئەو هۆرمۆنە نەگەیشتووەتە ئاستی خۆی، بۆیە ئەگەر پشکنینەکە زوتر ئەنجامبدرێت، ئەوا ئەنجامەکە نەرێنی دەبێت و ئامێرەکە نیشانی دەدات کە ژنەکە دووگیان نییە، ئەمەش ڕاست

٣. Gurevich, Rachel. "What Is Intrauterine Insemination (IUI)?" Verywell Family. November 11, 2020 https://www.verywellfamily.com/what-is-iui-treatment-1960187.

٤ False Negative

نییە و ئەم ئەنجامە تەنیا بەهۆی کەمی ڕێژەی هۆرمۆنی دووگیانییەوەیە و ئەگەر هەیە کە دووگیانبونەکە سەرکەوتوو بوویێت، بەڵام جاریٚ بۆ پشکنین زوویێت.

- هەڵەی ئەرێنی[٥]: ئەگەری دووەم ئەوەیە ئامێرەکە وا پیشانبدات کە ژنەکە دووگیانە، بەلام واش نەبێت. ئەمەش بەهۆی کاریگەری دەرمانی هاندەری هێلکەدان، کە لە سەرەتای کردارەکەوە بە ژنەکە دراوە، چونکە هێشتا دەرمانەکە کاریگەری هەرماوە و دەتوانیٚ وا پیشانبدات کە ژنەکە دووگیانە.

بۆیە ئەنجامدانی پشکنین بەر لە دوو هەفتە، ئەنجامەکانی بڕواپێکراو نین و دەبێت ئەو ماوەیە چاوەڕوان بکرێت بۆ دەسکەوتلی ئەنجامێکی ڕاست. هەروەها کردارەکە هەر ئەنجامێکی هەبوو، سەرکەوتوو بوو یان شکستی هینا، دەبێت بە پزیشکەکان ڕابگەیەنرێت. دەشتوانرێت جارێکی دیکە (IUI) ئەنجامبدرێتەوە، ئەگەر لە یەکەم جاردا سەرکەوتوو نەبوو پێش ئەنجامدانی هەر پرۆسەیەکی ئاڵۆزی دیکەی وەک (IVF).[٦]

ئەو حاڵەتانە کامانەن کە ئەم کردارەیان بۆ ئە نجا مد ە د ر ێت ؟

ئەم چارەسەرەی باسمان کرد، بۆ چەند حاڵەتێک ئەنجامدەدرێت کە بریتین لە:

١. ئەو حاڵەتانەی کە هۆکارەکەی نادیارە، (IUI) وەک چارەسەری

٥ False Positive

٦ Mayo Clinic. "Intrauterine insemination (IUI)." Mayo Clinic. accessed February 17, 2021.
https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/intrauterine-insemination/about/pac-20384722.

سەرەتایی بۆ ئەنجامدەدرێت، پێش چارەسەری ئاڵۆزتر وەک (IVF).

٢. لە حاڵەتێکدا ئەگەر ژنەکە نەخۆشی دەردە ناپۆشی منداڵدانی هەبێت، (IUI) بۆ ئەنجامدەدرێت، بەڵام لەگەڵ ئەنجامدانی (IUI) بۆی، دەرمانی بەهێزکردن و باشترکردنی کوالیتی هێلکەش بە ژنەکە دەدرێت، بۆ ئەوەی هێلکەیەکی تەواو تەندروست دەربدرێت و بۆ پیتاندن ئامادەبێت. ئەمە جگە لەو دەرمانانەی کە پێش ئەنجامدانی کردارەکە بۆ هاندانی هێلکەدان بە ژنەکە دەدرێت.

٣. جۆرێکی نەزۆکی هەیە کە هێلکەدان هێلکە دەرنادات یان ژمارەیەکی زۆر کەم هێلکە دەردەدات، (IUI) بۆ ئەم حاڵەتەش ئەنجامدەدرێت.

٤. حاڵەتێکی دەگمەن هەیە ئەویش ئەوەیە کە هەندێ ژن هەستیاری[٧] هەیە بەو پرۆتین و پێکهاتە کیمیاییانەی کە لە شلەی تۆواوی هاوسەرەکەیدا هەیە و دەبنە هۆی سووربوونەوەی پێست یان سوتانەوە و ئاوسان یان کیسکردنی پێستی زێ کاتێک تۆواو دەڕژێتە ناو زێ لەکاتی سەرجێیدا. ئەگەر لە حاڵەتێکدا هەستیارییەکە توند بوو ئەوا دەتوانرێت پەنا ببرێتە بەر ئەنجامدانی (IUI)، چونکە وەک پێشتر ئاماژەمان پێدا لە (IUI)دا تۆو لەو پرۆتین و پێکهاتانە جیادەکرێتەوە و بەمەش مەترسی دروستبوونی ئەو هەستیارییە نامێنێت.

٦. یەکێکی تر لەو حاڵەتانەی کە (IUI) بۆ ئەنجامدەدرێت، بریتییە لە گیرانی ملی منداڵدان، ئەمەش بەهۆی ئەو شلە لینجەی کە ملی منداڵدان دەریدەدات لەکاتی دەردانی هێلکە لەلایەن هێلکەدانەوە. ملی منداڵدان ئەم شلە لینجە دەردەدات بۆ ئەوەی ژینگەیەکی لەبار دروست بکات بۆ تێپەڕینی تۆو پێیدا بۆ منداڵدان و لەوێشەوە بۆ جۆگەی فالوب. بەڵام ئەگەر هاتوو دەردانی ئەم شلە لینجە زۆربێت ئەوا دەبێتە هۆی گیرانی ملی منداڵدان و دروستکردنی ئاستەنگ بۆ تێپەڕینی تۆوەکان بەناو ملی منداڵداندا. هۆکاری زۆر دەردانی ئەم شلەیەش ڕەنگە

---

٧ Allergy

پشکنینی پارچەیەک شانەبێت لەو ناوچەیەدا کە ببێتە هۆی دروستبوونی برین و بزمەتە[٨] و ئەم حالەتە دروست ببێت، کە ئەم حالەتەش ڕوویدا دەتوانرێ (IUI) ئەنجامبدرێ بۆ گەیاندنی تۆوەکان بە منداڵدان بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ و بێ تێپەڕبوون بە ملی منداڵداندا. ئەمەش ئەگەری گەیشتنی ژمارەیەکی زۆری تۆو بە هێلکە زیاتر دەکات و هەلی پیتاندن زیاد دەکات، بەمەش گیرانی ملی منداڵدان نابێتە ئاستەنگ.

٧. ئەگەر هاتوو تۆوی پیاوەکە ناتەواوییەکی هەبوو وەک: کەمی خەستی تۆواو، کەمی ژمارەی تۆو، ناچالاکی لە جوڵەی تۆو، هەروەها ناتەواوی لە شێوە و قەبارەی تۆو...هتد، ئەمانە هۆکارێکن بۆ نەزۆکی. بۆیە بەکارهێنانی (IUI) بۆ ئەم حالەتە گونجاو و بەسوودە، چونکە لە (IUI)دا پێش گەیاندنی تۆو بە کۆئەندامی زاوزێی مێیە، تۆوە چالاک و تەندروستەکان لە تۆواو و تۆوی ناتەندروست جیادەکرێنەوە، پاشان بۆ تێکردنەکە ئامادە دەکرێن.[٩]

مەترسییەکانی ئەنجامدانی کردارەکە چین؟

ڕەنگە لەکاتی ئەنجامدانی (IUI) چەند مەترسییەک ڕووبدەن کە بریتین لە:

١. هەندێ جار جێگیرکردنی ئامێری گواستنەوەی تۆوەکان بە منداڵدانەوە لەوانەیە ببێتە هۆی خوێنبەربوونێکی کەم لە زێدا، بەڵام ئەمە هیچ کاریگەرییەکی لەسەر دووگیانبوونەکە نابێت.

٢. ئەگەرێکی کەمیش هەیە بۆ ژەهراوی بوون یان هەوکردنی ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێ لە ئەنجامی کردارەکەدا .

٨ بزمەتە (Scab): ئەو پێکهاتەیە کە لەسەر شوێنی برین دروست دەبێت و وشکدەبێتەوە. سەرچاوە:

Merriam Webster. "scab." Merriam Webster. September 16, 2021. https://www.merriam-webster.com/dictionary/scab.

٩. Mayo Clinic. "Intrauterine insemination (IUI)." Mayo Clinic. accessed February 17, 2021 https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/intrauterine-insemination/about/pac-20384722.

٣. فرەدووگیانبـوون؛ واتـە دایکەکـە بـە منداڵـی دوانـە یـان سـیانە یـان زیاتـر دووگیـان ببێـت. ئەمـە لای هەنـدێ لـە هاوسـەران بـە مەترسـی ئەژمـار دەکـرێ، هەرچەنـدە زۆر جاریـش ئەمـە ڕاسـتە و فرەدووگیانبـوون مەترسـییە. لـە (IUI)شـدا ئەگـەری ڕوودانـی ئـەم حاڵەتـە زیاتـرە، بـە تایبـەت کـە دەرمانـی هانـدەری هێلکـە دەردان بەکاردەهێنـرێ، چونکـە ئەگـەری هەیـە ئـەم دەرمانـە ببێتـە هـۆی دەردانـی زیاتـر لـە هێلکەیـەک، ئەمـەش وا دەکات ئەگەری پیتاندنی زیـاد لـە هێلکەیـەک بێتـە ئـاراوە و فـرە دووگیانبـوون ڕووبـدات. کـە دەڵێیـن فرەدووگیانبـوون مەترسـییە، مەترسـییەکە لەوەدایـە؛ لەوانەیـە منداڵـەکان پێـش کاتـی ئاسـایی خۆیـان لەدایـک ببـن یـان لەکاتـی لەدایکبوونیـان کێشـیان کەمتـر بێـت لـە کێشـی منداڵێکـی ئاسـایی.[١٠]

---

١٠ Dix, Megan. "Intrauterine Insemination (IUI)." Healthline. March 1, 2018. https://www.healthline.com/health/intrauterine-insemination-iui.

بەشی چوارەم

چۆنیەتی ئەنجامدانی چاندنی ملدا لی بلوری هەنگاوبەهەنگاو

ئەگەر ژن و مێردێک لە گشت چارەسەرەکانی تر وەک ئەنجامدانی نەشتەرگەری و بەکارهێنانی دەرمان و کرداری (IUI) سەرکەوتوو نەبوون و لە بوونە خاوەنی منداڵ شکستیان هێنا، ئەوا تاکە بژاردە چارەسەری (IVF)ە. (IVF)یش پرۆسەیەکی ئاڵۆزە و چەندان هەنگاو لەخۆدەگرێت، کە یەک سوڕی تەواوی (IVF)[1]، واتە ماوەی هەموو هەنگاوەکان، نزیکەی سێ هەفتە دەخایەنێت، هەندێک جار دەشکرێت زیاتر بخایەنێت. ئێمە لەم بەشەدا بە وردی تەواوی هەنگاوە گرنگەکانی ئەم پرۆسەیەمان لە پازدە هەنگاودا باسکردووە، هاوکات ڕوونکردنەوەی پێویستمان بۆ هەر هەنگاوێک نووسیوە. هەنگاوەکانیش بریتین لە:

هەنگاوی یەکەم: ڕاوێژکردن لەگەڵ پزیشکەکان.

ڕاوێژکردن لە نێوان پزیشک و هاوسەرەکان هەنگاوێکی گرنگە کە دەبێت لە سەرەتادا بکرێت. پێش ئەوەی دەست بە (IVF) بکرێت، ستافی پزیشکانی ئەم بوارە لە سەنتەرەکاندا هەموو زانیارییە گرنگەکان لەسەر ئەم پرۆسەیە بۆ هاوسەرەکان دەخەنەڕوو، هەروەها هەموو بەرچاوڕوونییەکیان لەسەر پرۆسەکە پێ دەدەن و ئاماژە بەو کێشانەش دەدەن کە لەماوەی ئەنجامدانی پرۆسەکەدا دێتە ڕێیان، هەروەها گفتوگۆ لەگەڵ هاوسەرەکان دەکەن لەبارەی هەر پرسیارێک یان نیگەرانییەک کە لەبارەی پرۆسەکەوە هەیانبێت.[2]

---

[1] IVF Cycle

[2] The center for Reproductive & Genetic Health. "Infographic – How does IVF work?" The center for Reproductive & Genetic Health. accessed May 28, 2020 https://crgh.co.uk/ivf-in-vitro-fertilisation/.

هەنگاوی دووەم: دانانی فایلێکی تایبەت.

لە دوای ڕاوێژکردن و خواستی هاوسەرەکان بۆ ئەنجامدانی (IVF)، فایلێکی ورد و زانستیان بۆ دادەنرێت، کە زانیارییە پێویستییەکانی ژن و مێردەکەی تێدایە، هەروەها دانانی کۆد بۆ ئەو فایلانە، بۆ ڕێگریکردن لە تێکەڵبوونیان لەگەڵ فایلی کەسانی دیکە.

هەنگاوی سێیەم: وردبوونەوە لە حاڵەت و کێشەی هاوسەرەکان.

دوای دانانی فایلی تایبەت بە هاوسەرەکان و تۆمارکردنیان بۆ مەبەستی ئەنجامدانی چارەسەرییەکە، وردبوونەوە بۆ حاڵەت یان نەخۆشی هاوسەرەکان دەکرێت تا بزانرێت چ کێشەیەکیان هەیە.

هەنگاوی چوارەم: ئەنجامدانی پشکنینی تاقیگەیی.

سەرەتای دەسپێکردنی (IVF) پێویستی بە ئامادەیی ژن و مێردەکە هەیە بە تایبەت لە ڕووی جەستەییەوە، بۆ ئەمەش پزیشکەکان چەند پشکنینێک بۆ هەردووکیان ئەنجامدەدەن. ئەو پشکنینانەش بریتین لە:

١. پشکنینی یەدەگی هێلکە: ئەم پشکنینە بۆ زانینی کوالێتی و بڕی هێلکەیە لە هێلکەدانی ژنەکەدا. هەروەها پزیشک هەندێ پشکنینی دیکە بۆ ژنەکە ئەنجامدەدات بۆ زانینی ئاستی هۆڕمۆنەکانی ئیسترۆجین و هاندەری چیکڵدانە و (AMH)[٣] لەناو خوێندا لە ڕۆژەکانی سەرەتای سوڕی مانگانەدا، کە ئەنجامی ئەم

---

[٣] (AMH) کورتکراوەی هۆڕمۆنێکە بە ئینگلیزی پێی دەوترێت: (Anti-Müllerian Hormone).

پشکنینانە لەگەڵ ئامێری شەپۆلی سەروو دەنگ[٤] بەکاردەهێنن بۆ هەڵسەنگاندنی چۆنێتی وەڵامدانەوەی هێلکەدان بۆ دەرمانەکانی تایبەت بە هاندانی هێلکەدان بۆ دەردان و زیادکردنی هێلکەی پێگەیشتوو، تا بزانرێت هێلکەدانی ژنەکە تەندروست و ئامادەیە یاخود نا.

٢. ئەنجامدانی پشکنینی دیاریکردنی نەخۆشییە درمیەکان. ئەمەش بۆ دڵنیابوون لەوەی کە هاوسەرەکان هەڵگری هیچ جۆرە نەخۆشییەکی لەو شێوەیە نەبن.

٣. پشکنینێکی دیکە هەیە ئەویش بۆ دیاریکردنی قوڵی بۆشایی منداڵدانی ژنەکەیە، ئەمەش بۆ ئەوەی گواستنەوەی کۆرپەلە ڕاستەقینەکە سەرکەوتووانەتربێت. ئەم پشکنینەش لە ڕێگەی گێڕانەوەی کۆرپەلەیەکی دەستکرد بۆناو بۆشایی منداڵدانی ژنەکە ئەنجامدەدرێت و دواتر دەردەهێندرێتەوە، ئەمەش بۆ ئەوەی لەگەر هەر کێشەیەک لە گواستنەوەی کۆرپەلەدا هەبێت لە ڕێگەی ئەم پشکنینەوە بزانرێت، تا پێش گواستنەوەی کۆرپەلە ڕاستەقینەکە چارەسەر بکرێت.

٤. هەروەها پزیشکەکە بۆ ئەوەی لە تەندروستی و گونجاوی ناوپۆشی منداڵدان دڵنیابێتەوە، پشکنین بۆ ناوپۆشی منداڵدان ئەنجامدەدات. ئەمەش بە دوو ڕێگە دەتوانرێت ئەنجامبدرێت، ئەوانیش بریتین لە:

ڕێگەی یەکەم: سۆنەر[٥].

لەم ڕێگەیەدا ئامێری شەپۆلی سەروو دەنگ بەکاردەهێنرێت، بۆ پیشاندانی ناوەوەی منداڵدان لە ڕێگەی کۆمپیوتەرەوە.

---

٤ ئامێری شەپۆلی سەروو دەنگ (Ultrasound): ئامێرێکی پزیشکییە کە شەپۆلی دەنگی فراوانی بەرز بەکاردێنێت بۆ گرتنی وێنەی زیندوو لە ناوەوەی جەستە. لەم ئامێرە ڕێگە بە پزیشکەکان دەدات کە کێشە لە شانەکان، لوولەکانی خوێن، و لەندامەکان ببینن بەبێ لەوەی تووشی تێکچوونیان بکەن، واتە بۆ بینینی هەناوی بەکاردێت. سەرچاوە:

Krans, Brian. "Ultrasound." healthline. December 11, 2019. https://www.healthline.com/health/ultrasound.

٥ Sonography

ڕێگەی دووەم: منداڵدانبینی[٦].

لەم ڕێگەیەیاندا لەجیاتیی بەکارهێنانی ئامێری شەپۆلی سەروو دەنگ، ئامێری منداڵدانبین[٧] بەکاردێت، کە بریتییە لە تەلیسکۆبێکی تەنکی ڕووناکی هەڵگر، کە دەکرێتە ناو زێوە و لە ڕێگەی ملی منداڵدانەوە دەبرێتە ناوەوەی منداڵدان، کە وێنەی ناوەوەی منداڵدان دەگوازێتەوە بۆ سەر کۆمپیوتەر و پزیشکەکان لە ڕێگەیەوە دەتوانن ببینن.

ئەمانە ئەو پشکنینانەن کە بۆ دڵنیابوون لە تەندروستی و ئامادەیی ژن و مێردەکە بۆ ئەنجامدانی (IVF)، پێش دەستپێکردنی پرۆسەکە ئەنجامدەدرێن.[٨]

هەنگاوی پێنجەم: دانانی بەرنامە.

لە دوای پشکنین بۆ هاوسەرەکان، پزیشکەکان سەیری دەرئەنجامی پشکنینەکان دەکەن، پاشان بەپێی ئەو شیکارانە بەرنامەیان بۆ دادەنرێت.

هەنگاوی شەشەم: پێدانی دەرمان بە ژنەکە.

(IVF) پێویستی بە ژمارەیەکی زۆر لە هێلکە هەیە، بۆ ئەوەی چەند هێلکەیەکی تەندروستیان لێ هەڵبژێردرێن و دواتر بپیتێنرێن، چونکە هەندێ هێلکە ناتوانرێت بپیتێنرێن و لە ڕووی تەندروستییەوە گونجاو نین، بەڵام وەک ئاشکرایە ژن بە شێوەیەکی ئاسایی لە ماوەی مانگێکدا تەنیا یەک هێلکەی پێگەیشتوو دەردەدات، ئەمەش ڕێژەیەکی زۆر کەمە بۆ ئەم پرۆسەیە و سوودی نییە، بۆیە دەبێت هەندێک دەرمان بە ژنەکە بدرێت بۆ زیادکردنی ژمارەی ئەم هێلکە دەردراوە پێگەیشتووانە.

٦ Hysteroscopy

٧ Hysteroscope

٨ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

لەو دەرمانانەش:

١. دەرمانی هاندەری هێلکەدان بۆ هێلکەدانان.

٢. دەرمانی پێگەیاندنی هێلکە.

٣. دەرمانی ڕێگریکردن لە هێلکەدانانی پێشوەختە.

٤. دەرمانی ئامادەکردنی ناوپۆشی منداڵدان.

بەم شێوەیە هێلکەدان بە ماوەیەکی کەم ژمارەیەکی زۆر هێلکە دەردەدات و دەتوانرێ پرۆسەکە بە شێوەیەکی ئاسایی ئەنجامبدرێت.[٩]

هەنگاوی حەوتەم: وەرگرتلی هێلکە لە ژنەکە.

لە دوای قۆناغی پێدانی دەرمان بە ژنەکە تا زیاتر لە هێلکەیەک بەرهەم بهێنێت، قۆناغی دەرهێنانی هێلکەکان لە ژنەکە دێت، ئەمەش دوای پێگەیشتنی هێلکەکان و ئامادەبوونیان بۆ دەرهێنان. کۆکردنەوە و دەرهێنانی هێلکەکانی ژنەکە لەڕێگەی نەشتەرگەرییەکی سادەوە دەکرێت کە پێی دەڵێن: دەرهێنانی چیکڵدانەیی[١٠]، بەم شێوەیەی لای خوارەوە:

١. سەرەتا پێویستە دەرمانی ئازارشکێن بە ژنەکە بدرێت و لەماوەی نەشتەرگەریەکەشدا پێویستە ژنەکە هێمن بێت.

٢. دواتر بۆ بینینی سیکڵدانۆچکەکانی سەر هێلکەدان، ئامێری شەپۆلی سەروو دەنگ لە ڕێگەی زێوە تێپەڕدەکرێ بۆ منداڵدان و لەوێشەوە لە دیواری منداڵدانەوە بۆناو هێلکەدان. دوای جێگیرکردنی ئەم ئامێرە، دەرزیەکی گونجاو بەناویدا، بۆناو سیکڵدانۆچکەکانی سەر هێلکەدان، تێپەڕ دەکرێت.

---

٩ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

١٠ Follicular Aspiration

٣. ئەو سیکڵدانۆچکانەی کە هێلکەی پێگەیشتوویان تێدایە لە ڕێگەی دەرزیەکەوە دەردەهێنرێن لەماوەی نزیکەی کەمتر لە نیوکاتژمێردا. ئەم نەشتەرگەرییە دوبارە دەکرێتەوە بۆ هێلکەدانەکەی تریش. دواى دەرکردنی هێلکەکان ڕەنگە هەندێک گرژبوونی ماسولکەیی هەبێت یان ژنەکە هەست بە کەمێک پەستان بکات.

٤. دواى دەرهێنانیان، هێلکەکان دەخرێنە ناو شلەیەکی خۆراکدارەوە، واتە ناوەندێکی گونجاو بۆ مانەوەی هێلکەکان بە زیندوویی.

لەکاتی ئەنجامدانی ئەم نەشتەرگەریەدا هێلکەیەکی زۆر ڕادەکێشرێت لە منداڵدانی ژنەکە، لەوانەیە بگاتە ٢٠ هێلکە یان زیاتریش، کە لەم ژمارەیە هەندێکی بەسوود دەبێت و هەندێکیشی خراپ دەبێت.[١٢]

هەنگاوی هەشتەم: وەرگرتنی تۆو لە پیاوەکە.

وەرگرتنی تۆویش بەشێکی پرۆسەکەیە، کە لە تۆواوی پیاوەکەوە دەردەهێندرێت. پیاوەکە تۆواوی خۆی ئامادە دەکات، پاشان تۆوەکان لە تۆواو جیادەکرێتەوە، کە ئەمە هەنگاوی دواترە، بەڵام ئەگەر هاتوو پیاوەکە کێشەی هەبوو لە هاتنەوەی تۆواو، ئەوا دەبێت بە نەشتەرگەری ڕاستەوخۆ تۆوەکان لە گونەکانەوە دەربهێنرێن.[١٣]

١٢ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

١٣ Kelbach, Janine. "In Vitro Fertilization (IVF)." Healthline. February 10, 2016. https://www.healthline.com/health/in-vitro-fertilization-ivf.

هەنگاوی نۆیەم: ئەنجامدانی پشکلیلەکانی شیکارکردنی تۆواو.

لە دوای ئەوەی تۆواوەکە ئامادەبوو، ئەوا تۆواوەکە دەخرێتە بەر تەکنیکی شۆردنەوەی تۆو، کە تیایدا تۆوەکان لەو ماددانەی تر کە لەناو تۆواودا هەن، جیادەکرێتەوە، پاشان شیکردنەوە بۆ تۆوەکان دەکرێت و باشترین تۆو لە ڕووی تەندروستییەوە هەڵدەبژێردرێت. شیکردنەوەکە سەرنج دەخاتە سەر شێوە و جوڵە و ژمارەی تۆوەکان. ئەمەش لەپێناو جیاکردنەوەی تۆوە ناچالاکەکان لە تۆوە تەواو تەندروستەکان، هەروەها بۆ دیاریکردنی هەر تێکچوونێکی بۆماوەیی یان تێکچوون لە شێوە و قەبارەی تۆوەکان، تا ئەگەر بتوانرێت پێش دروستبوونی کۆرپەلە چارەسەر بکرێ.[١٣]

هەنگاوی دەیەم: ئەنجامدانی پیتاندن.

گومان لەوەدا نییە بۆ دووگیانبوون و دروستبوونی کۆرپەلە، سەرەتا دەبێت هێلکە لەلایەن تۆوەوە بپیتێنرێت. جا چ دووگیانبوونێکی سروشتی بێت یاخود دووگیانبوون بێت بە ڕێگەی (IVF). کەواتە پیتاندن سەرەکیترین و گرنگترین بەشی پرۆسەکەیە. بۆ ئەم مەبەستەش دوای بەدەستهێنان و ئامادەکردنیان، تۆوەکان لەگەڵ ئەو هێلکانەی کە تەندروست و پێگەیشتوون دەخرێنە لای یەکتر بۆ ئەوەی پیتاندن ڕووبدات. ئاشکراشە هەتا تۆو نەچێتە ناو هێلکەوە ناتوانێ هێلکەکە بپیتێنێت، بۆیە پێویستە سەرەتا یەکەم و گرنگترین بەشی

---

١٣ The center for Reproductive & Genetic Health. "Infographic – How does IVF work?" The center for Reproductive & Genetic Health. accessed May 28, 2020 https://crgh.co.uk/ivf-in-vitro-fertilisation

تۆو کە بریتییە لە سەری تۆو[14] پەردەی دەرەوەی هێلکە ببڕێت و بچێتە ژورەوە بۆناو سایتۆپلازمی هێلکە، کە شوێنی پیتاندنە، بەلام هەندێجار ئەم چوونە ژوورەوەیە بە سروشتی ڕوونادات، ئەویش لەبەر چەند کێشەیەک کە بریتین لە:

١. ئەستووری پەردەی دەرەوەی هێلکە.

٢. بێتوانایی تۆو بۆ بڕینی هێلکە.

٣. ناچالاکی لە جولە و توانای مەلەکردنی تۆوەکان.

٤. ئەو تۆوانەی کێشەی پێوەلکانیان بە هێلکەوە هەیە، واتە ناتوانن بەهێلکەوە بلکێن بۆ ئەوەی پەردەی دەرەوەی کون بکەن و بچنە ناوەوە.

٥. کەمی بەرهەمهێنانی تۆو لەلایەن گونەکانەوە.

کەواتە ئەگەر بە سروشتی تۆوەکە نەتوانێت بچێتە ژوورەوە، چۆن پیتاندن ڕوودەدات؟

لە پرۆسەی(IVF)دا بە دوو ڕێگە دەتوانرێت پیتاندن ئەنجامبدرێت:

یەکەم: ڕێگەی تێکەڵکردنی ئاسایی تۆو و هێلکەکان.

ئەمە بۆ حاڵەتە سروشتییەکەیە و گەمیتەکان[15] هیچ یەک لەو کێشانەیان نییە کە ئاماژەمان پێدا و گوتمان ڕێگە دەگرێت لە چوونە ژورەوەی تۆو بۆناو هێلکە بە شێوەیەکی سروشتی. لەم ڕێگەیەدا زیاتر لە ٥٠ هەزار تۆوی چالاک کە توانای

---

[14] سەری تۆو (Sperm Head): تۆو لە چەند بەشێک پێکهاتووە، یەکێک لەو بەشانە بریتیە لە سەری تۆو، ئەمە گرنگترین بەشی تۆوە کە هەڵگری ناوکە، ناوکیش ماددەی بۆماوەیی تێدایە. بە هەمان شێوەی تۆو هێلکەش ماددەی بۆماوەیی تێدایە کە دوای چوونە ژوورەوەی سەری تۆو بۆناو هێلکە، ماددە بۆماوەییەکانی تۆو و هێلکە یەدەکدەگرن و هێلکەی پیتراو دروست دەبێت. سەرچاوە:

The Editors of Encyclopaedia Britannica. "sperm." britannica. accessed May 20, 2021.
https://www.britannica.com/science/sperm.

[15] گەمیت (Gamete): خانەی زاوزێ (سێکسی)ن کە لەکاتی وەچەخستنەوەدا یەکدەگرن بۆ پێکهێنانی خانەیەکی نوێ. گەمیتە نێرەکان پێیان دەوترێت تۆو و گەمیتە مێیەکان بریتین لە هێلکە. سەرچاوە:

Bailey, Regina. "Gametes." ThoughtCo. November 6, 2019. https://www.thoughtco.com/gametes-373465.

مەلەکردنیان هەیە، دەخرێنە پاڵ چەند هێلکەیەکەوە. دواتر پیتاندن بە شێوەیەکی خۆڕسکانە ڕوودەدات، دوای ئەوەی تۆوێک چینی دەرەوەی یەکێک لەم هێلکانە دەبڕێت و دەچێتە ناوەوە بۆناو سایتۆپلازمی هێلکەکە.

دووەم: ڕێگەی دەرزی سپێرم کردنەناو سایتۆپلازم.

لەم ڕێگەیەدا پیتاندن بە شێوەیەکی خۆڕسکانە و سروشتی ڕوونادات، بەڵکوو بە بەکارهێنانی ئامێرێکی تایبەت کە بە مژەری بچووک[16] ناسراوە، پیتاندنەکە ئەنجامدەدرێت. لێرەدا بەهۆی ئەم دەرزیەوە تاکە تۆوێکی تەندروست و چالاک ڕاستەوخۆ دەکرێتە ناو سایتۆپلازمی هێلکەیەکی تەندروست و پێگەیشتووەوە. دوای ئەمەش پیتاندن ڕوودەدات، واتە لەم ڕێگەیەدا بە شێوەی دەستکرد پیتاندن ئەنجامدەدرێت. لەبەرئەوە لەکاتی بوونی هەریەک لەو کێشانەی کە باسمانکرد دەتوانرێت ئەم ڕێگەیە وەک چارەسەر بەکاربهێنرێت.

ئەگەر پرسیار بکرێت ئایا پیتاندن بە ڕێگەی تێکەڵکردنی ئاسایی یان ڕێگەی دەرزی سپێرم کردنەناو سایتۆپلازم (ICSI) کامیان باشترە؟ ئەوا دەڵێین: بۆ ئەو هاوسەرانەی کە تۆوی پیاوەکە نائاساییە یان کۆئەندامی زاوزێی نەخۆشییەکی هەیە و ناتوانێ بە شێوەیەکی ئاسایی فرمانەکانی خۆی جێبەجێ بکات، یان گەمیتەکان یەکێک لەو حاڵەت و کێشانەیان هەیە کە لەپێشوو باسمانکرد، ڕێگەی (ICSI) زۆر لە ڕێگە سروشتیەکە باشترە و ئەگەری پیتاندنی زیاترە، چونکە لە ڕێگەی سروشتی (IVF)دا دەبێت تۆوەکە خۆڕسکانە هێلکە بپیتێنێت، بەڵام لەم حاڵەتەدا لەبەرئەوەی تۆوەکە ئەو توانایەی نییە کە خۆڕسکانە هێلکەکە بپیتێنێت، بە ڕێگەی دەستکرد پیتاندنەکە ئەنجامدەدرێت.

[16] مژەری بچووک (Micropipete): ئامێرێکی ئالیکەییە. بەکاردێت بۆ گواستنەوەی ماددە شلەکان. سەرچاوە:

microlit. "What is a micropipette?" microlit. January 20, 2021. https://www.microlit.us/micropipette-product-guide/.

ئایە هیچ کێشەیەک لە ئەنجامدانی پیتاندن بە ڕێگەی (ICSI) دا هەیە؟ بێگومان مەرج نییە سەد لە سەد سەرکەوتووبێت، بەڵکوو مەترسی ڕوودانی چەند کێشەیەک هەیە، کە ڕەنگە لەکاتی ئەنجامدانی پیتاندنەکە یان دوای ئەنجامدانی پیتاندنەکە ڕووبدەن، وە لەوانەیە ببنە هۆی شکستپێهێنانی پیتاندنەکە. ئەوانیش بریتین لە:

١. زیان پێگەیشتن یان تێکچوون و تێکشکانی ئەو هێلکانەی کە تۆوەکەی تێدەکرێت، بەهۆی ئامێری دەرزییەکەوە.

٢. گەشەنەکردنی هێلکە پیتراوەکە بۆ کۆرپەلە دوای تێکردنی تۆوەکە بۆناو هێلکە.

٣. هەروەها ئەگەر هەیە کە کۆرپەلە دروستبوو، گەشە نەکات و پێش چەقین لەناوبچێت.[١٧]

هەنگاوی پازدەیەم: گەشەکردنی هێلکە پیتراوەکە.

دوای ئەوەی پیتاندن ڕوویدا؛ هێلکەی پیتراو دروستدەبێت. ئەم هێلکە پیتراوە دوای دروستبوونی ڕاستەوخۆ بۆ منداڵدانی ژنەکە ناگوازرێتەوە، بەڵکوو لە تاقیگەدا و لەناو ئامێری تایبەتدا بۆ ماوەی نزیکەی ٦ ڕۆژ دەهێڵرێتەوە. کاتێك کە هێلکە پیتراوەکان دەست بە دابەش بوون دەکەن، ئەو کاتە دەبنە کۆرپەلە، دواتر لەلایەن پزیشکەکانەوە بە شێوەیەکی ڕێکوپێك بۆ دڵنیابوونیان لە تەندروستی کۆرپەلەکان چەند پشکنینێکیان بۆ ئەنجامدەدرێت.

---

١٧ American Society for Reproductive Medicine. "What is Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)?" American Society for ReproductiveMedicine. accessed July 21, 2021. https://www.reproductivefacts.org/news-and-publications/patient-fact-sheets-and-booklets/documents/fact-sheets-and-info-booklets/what-is-intracytoplasmic-sperm-injection-icsi/. And: Wilding, Martin. "What is the difference between ICSI and IVF?" abc ivf. January 3, 2019. https://www.abcivf.co.uk/blog/what-is-the-difference-between-icsi-and-ivf/.

هەنگاوی دوازدەیەم: ئەنجامدانی پشکنینی بۆماوەیی پێش چاندن.

لە هەندێک لەو وڵاتانەی (IVF) زۆر تیایدا پێشکەوتووە ژن و مێردەکان ئەگەر نەخۆشی بۆماوەییان هەبێت ئەوا بۆ ڕێگریکردن لەوەی نەخۆشییە بۆماوەییەکەیان بۆ کۆرپەلەکانیان بگوازرێتەوە پشکنینی بۆماوەیی پێش چاندن (PGT)یان بۆ ئەنجامدەدرێت. (PGT) پشکنینێکی بۆماوەییە بۆ کۆرپەلە ئەنجامدەدرێت، بە مەبەستی هەڵبژاردنی کۆرپەلەیەکی تەواو تەندروست و دوور لە هەر نەخۆشییەکی بۆماوەیی. ئەمەش گرنگییەکی زۆری هەیە، چونکە هەلی دووگیانبوون و لەدایکبوونی کۆرپەلەیەکی تەندروست زیاتر دەکات. هەروەها چەند حاڵەتێکی دیکە هەیە کە ئەنجامدانی (PGT) زۆر پێویستتر دەکەن. ئەوانیش بریتین لە:

١. ئەو ژنانەی پێش ئەنجامدانی (IVF) چەند جارێک کۆرپەیان لەبارچووە، (PGT) بۆ زانینی هۆکاری. ئەم دووبارەبوونەوەی لەبارچوونانە زۆر گرنگە.

٢. هەروەها ژنانی تەمەن سەروو ٣٥ ساڵ و ئەو پیاوانەی کە تۆوی ناتەواویان هەیە، بە هەمان شێوە (PGT) بۆ ئەمانیش زۆر گرنگە، چونکە ئەو کەسانەی بەم شێوەیەن ئەگەری زۆرە کە منداڵی نەبەکامیان ببێت.

٣. ئەو دایک و باوکانەی یەکێک لە منداڵەکانیان یان چەند منداڵێکیان نەخۆشی بۆماوەییان هەبێت ئەگەر بیانەوێ (IVF) ئەنجامبدەن، ئەنجامدانی (PGT) بۆ کۆرپەلەکانیان زۆر گرنگە، بۆ ئەوەی هۆکاری ئەو نەخۆشیانە بزانرێت کە لە منداڵەکانیاندا هەیە، وە ڕێگری بکرێت لە گواستنەوەی بۆ ئەو منداڵەی کە بە ڕێگەی (IVF) لەدایک دەبێت.

٤. ئەو هاوسەرانەی هۆکاری منداڵنەبوونەکەیان نادیارە. واتە هۆکاری نەزۆکییەکەیان نەزانراوە.

٥. ئەو هاوسەرانەی پێشتر (IVF)یان ئەنجامداوە و سەرکەوتوو نەبوون.
٦. هەروەها بۆ ئەو هاوسەرانەش بەسوودە کە نایانەوێت منداڵی دوانەیان ببێت، لەبەرئەوەی ئەم پشکنینانە بۆ هەڵبژاردنی کۆرپەلەیەکی تەواو تەندروست ئەنجامدەدرێت، بۆیە دوای ئەنجامدانی پشکنینەکەکان پێویست بە گواستنەوەی چەند کۆرپەلەیەک بۆ ناو منداڵدانی ژنەکە ناکات و تەنیا یەک کۆرپەلە دەگوازرێتەوە.

تەکلیکی (PGT) لە چەند پشکلینێک پێکهاتووە، کە بۆ خانەکانی ئەو کۆرپەلەیە ئەنجامدەدرێت، کە لە سوڕی (IVF)دا دروستبووە، هەریەکە لەم پشکنیلانەش کە بریتین لە (A-PGT, SR-PGT, M-PGT) بۆ مەبەستێک بەکاردەهێنرێن. بەم شێوەیە:

یەکەم: پشکنینی (PGT-A).

ئەم پشکنینە بۆ دڵنیابوونەوە لە ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان[١٨] بەکاردێت، بە شێوەیەک ئەگەر هەر زیاد و کەمییەک لە ژمارەی کرۆمۆسۆمەکاندا هەبێت، ئەوا لە ڕێگەی ئەم پشکنینەوە دەردەکەوێت. ئەمەش زۆر گرنگە بزانرێت، چونکە هەر گۆڕانکارییەک لە ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی مرۆڤدا ڕوویدات، دەبێتە هۆی تێکچوونی جەستەیی و چەندان کێشەی تەندروستی دیکە. یەکێک لەو نەخۆشیە بۆماوەییانەی کە بەهۆی گۆڕان لە ژمارەی کرۆمۆسۆمەکاندا ڕوودەدات کۆنیشانەی داونە[١٩]، کە دەتوانرێت لە

---

١٨ کرۆمۆسۆم (Chromosome): پێکهاتەیەکی زۆر بچووکە، دەکەونە ناو خانەی زیندەوەرانەوە. شێوەی لە دەزوولە دەچێت و هەموو زانیاریە بۆماوەییەکانی تایبەت بە زیندەوەرەکە هەڵدەگرێت. مرۆڤ ٤٦ کرۆمۆسۆمی هەیە. سەرچاوە:

Szalay, Jessie. "Chromosomes: Definition & Structure." Live Science. December 09, 2017.
https://www.livescience.com/27248-chromosomes.html.

١٩ کۆنیشانەی داون (Down Syndrome): حاڵەتێکە کە منداڵێک کرۆمۆسۆمی ژمارە ٢١ لەبری دوو دانە، سێ دانەیە، بۆیە بەگشتی لەبری ٤٦ کرۆمۆسۆم، ٤٧ کرۆمۆسۆمیان هەیە. ئەمەش دەبێتە هۆی دواکەوتنی گەشەی جەستەیی و دەروونی و کەمئەندامی. سەرچاوە:

Healthline Editorial Team. "Down Syndrome." Healthline. October 29, 2019.
https://www.healthline.com/health/down-syndrome.

ڕێگەی ئەنجامدانی ئەم پشکنینەوە ئەو کۆرپەلانەی هەڵگری ئەم نەخۆشیانەن دیاریبکرێن و لە پرۆسەکە دووربخرێنەوە.

دووەم: پشکنینی (PGT-SR).

بێگومان تێکچوونی کرۆمۆسۆمەکان تەنیا تێکچوونی ژمارەیان ناگرێتەوە، بەڵکوو تێکچوون لە قەبارەشیاندا ڕوودەدات، ئەم تێکچوونانەش لە ڕێگەی ئەم پشکنینەوە دەتوانرێ دەستنیشان بکرێت و کۆرپەلە توشبووەکان بەم حاڵەتە دووربخرێنەوە و بەکارنەهێنرێن. ڕوودانی ئەم تێکچوونە هۆکارێکە بۆ نەچەقینی کۆرپەلە لە منداڵداندا و دەبێتە هۆی لەبارچوون.

سێیەم: پشکنینی (PGT-M).

جیاواز لەو دوو پشکنینەی پێشوو، ئەم پشکنینە بۆ دەستنیشانکردنی تێکچوون لە کرۆمۆسۆمدا بەکارنایەت، بەڵکوو بەکاردێت بۆ نەخۆشییەک کە هۆیەکەی بازدانە لە تاکە جینێکی[٢٠] دیاریکراودا. ئەم پشکنینە زۆر گرنگە، چونکە لە ڕێگەی ئەم پشکنینەوە دەتوانرێت هەر نەخۆشییەکی بۆماوەیی دەستنیشان بکرێت، کە لە باوانەوە بۆ کۆرپەلە گوازراوەتەوە. ئەمەش یارمەتیدەرە بۆ ئەوەی هەر کۆرپەلەیەک کە هەڵگری نەخۆشییەکی بۆماوەییە لە پرۆسەکە دووربخرێتەوە. ئەم پشکنینە بە تایبەت بۆ ئەو هاوسەرانە گرنگە، کە نەخۆشییەکی بۆماوەیی لە خێزانەکەیاندا هەبێت، بەمەش ڕاستەوخۆ ڕێگری لە تێپەڕینی ئەو نەخۆشیە لە باوانەوە بۆ منداڵەکان دەکرێت.

٢٠ جین (Gene): بەشێکی بچووکە لە زنجیرەی (DNA). (DNA)یش بەشێکە لە کرۆمۆسۆم. ئەگەر ئەم سێ پێکهاتەیە بەڕیزبەندی لە گەورەوە بۆ بچووک ڕیزیان بکەین، بەم شێوەیەیە: کرۆمۆسۆم، (DNA)، جین. سەرچاوە:

.Your Genome. "What Is a gene?" Your Genome. accessed September 17, 2021. https://www.yourgenome.org/facts/what-is-a-gene

ئەمەش هەندێک لەو نەخۆشیانەیە کە لە ڕێگەی بۆماوەییەوە دەگوازرێنەوە و دەتوانرێت لە ڕێگەی ئەنجامدانی ئەم پشکنینەوە ئەو کۆرپەلانەی هەڵگری ئەم نەخۆشیانەن دیاریبکرێن و دووربخرێنەوە لە پرۆسەکە:

- نەخۆشی هانتینگتۆن.[٢١]
- ئێسکە نەرمە.[٢٢]
- کەمخوێنی داسولکەیی.[٢٣]
- بە ڕیشاڵبوونی چیکڵدانەیی.[٢٤]

٢١ نەخۆشی هانتینگتۆن (Huntington's Disease): نەخۆشییەکی بۆماوەییە کە تووشی مێشک دەبێت و دەبێتە هۆی تێکچوونی خانەکانی دەمار لە مێشکدا و لە ئەنجامدا بەشێک لە مێشک کارەکانی دەوەستێت. ئەمە بەهۆی هەڵەیەک لە ڕێنماییەکانی (DNA)ەوە ڕوودەدات. بە تێپەڕبوونی کات ئەم هەڵەیە دەبێتە هۆی زیان گەیاندن بە مێشک و بە شێوەیەکی ئاسایی کوشندە دەبێت دوای ماوەی نزیکەی ٢٠ ساڵ. سەرچاوە:

Mayo Clinic. "Huntington's disease." mayo clinic. April 14, 2020. https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/huntingtons-disease/symptoms-causes/syc-20356117.

٢٢ ئێسکە نەرمە (Muscular Dystrophy): گروپێکە لە نەخۆشی، کە دەبێتە هۆی ئەوەی ماسولکەکان کێشیان لەدەستبدەن و لاوازبن. ئەم نەخۆشیە بە تێپەڕبوونی کات خراپتر دەبێت لە کەسی نوشبوودا و دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی کەمئەندامی. هۆکارەکەی جینێکی نائاساییە تێکەڵ بەو پرۆتینانە دەبێت کە پێویستن بۆ بەرهەمهێنانی ماسولکەیەکی تەندروست. سەرچاوە:

Mayo Clinic. "Muscular dystrophy." mayo clinic. Jan. 31, 2020. https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/muscular-dystrophy/symptoms-causes/syc-20375388.

٢٣ کەمخوێنی خانەی داسولکەیی (Sickle Cell Anemi): نەخۆشییەکی بۆماوەیی خڕۆکە سورەکانی خوێنە. جەستەی کەسی نوشبوو بەم نەخۆشیە ڕێژەی پێویست لە خڕۆکەی سوری خوێنی تەندروستی نیە بۆ گواستنەوەی ئۆکسجین بە جەستەدا. سەرچاوە:

Mayo Clinic. "Sickle cell anemia." mayo clinic. July 17, 2021. https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sickle-cell-anemia/symptoms-causes/syc-20355876.

٢٤ Shepherd, Gena. "PGT-A, PGT-M, AND PGT-SR, WHAT DO ALL OF THESE ACRONYMS MEAN?" September 20, 2018. https://ormgenomics.com/2018/09/20/pgt-what-does-it-all-mean/. And: Chelsea Fertilitynyc. "Preimplantation Genetic Testing (PGT)." Chelsea Fertilitynyc. accessed July 6, 2021. https://www.chelseafertilitynyc.com/fertility-care/pgtm-pgta.

هەنگاوی سیازدەیەم: گواستنەوەی کۆرپەلەکان بۆ منداڵدانی ژنەکە.

پاش ئەنجامدانی پشکنینە بۆماوەییەکانی پێش چاندن بۆ کۆرپەلە، باشترینی کۆرپەلەکان هەڵدەبژێردرێن و پاشان بۆ ناو منداڵدانی ژنەکە دەگوازرێنەوە، کە بریتیە لە شوێنی چەقینی کۆرپەلەکان، پاشان چاوەڕوێ دەکرێت تا چەقین ڕوودەدات. دوای ٦ بۆ ١٠ ڕۆژ لە گواستنەوەی کۆرپەلەکان بۆ منداڵدانی ژنەکە، چەقینی ئەم کۆرپەلانە لەناوپۆشی منداڵدان ڕوودەدات، بەم شێوەیە ژنەکە دووگیان دەبێت.

گواستنەوەی کۆرپەلەکان بە چەند هەنگاوێکی کەم و سادە ئەنجامدەدرێت، کە بریتین لە:

١. سەرەتا ژنەکە کەمێک بەنج دەکرێت هەرچەندە گواستنەوەی کۆرپەلەکان بێ ئازارە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا لەوانەیە هەست بە گرژبوونێکی کەمی ماسولکەیی بکات.

٢. دواتر پزیشکەکە ئامێرێک کە بە قەستەر[٢٥] ناسراوە لە ڕێگەی زێوە دەگەیەنێتە منداڵدان.

٣. دوای جێگیرکردنی ئامێری قەستەر لە منداڵدان، سرنجێک بە ئامێرەکەوە دەبەسترێت، ئەو سرنجەش هەڵگری شلەیەکە کە کۆرپەلەیەک یان زیاتری تێدایە.

٤. دواتر پزیشکەکە لە ڕێگەی پەستان خستنە سەر سرنجەکەوە کۆرپەلەکان بەناو ئامێری قەستەردا بۆ منداڵدان دەنێرێت کە دەکرێت لەم سرنجەدا ١ تا ٥ کۆرپەلە هەبێت و بگوازرێتەوە بۆ

٢٥ قەستەر (Catheter): ئامێرێکی پزیشکیی درێژی تەنکی شێوە لوولەییە. زۆربەی کات لە پلاستیکێکی نەرم و جیڕ دروست دەکرێت. بەکاردەهێندرێت بۆ گواستنەوەی شلەمەنییەکان بۆ ناو جەستە یان دەرەوەی جەستە. ئەم ئامێرە چەندین جۆری جیاوازی هەیە. سەرچاوە:

topdoctors. "Catheter." topdoctors. accessed May 25, 2021. https://www.topdoctors.co.uk/medical-dictionary/catheter.

ژنەکە.[٢٦]

هەنگاوی چواردەیەم: پێدانی هۆرمۆنی پرۆجیسترۆن بە ژنەکە و چاوەڕوانکردن بۆ ماوەی دوو هەفتە.

دوای گواستنەوەی کۆرپەلەکان، ژنەکە ئاگادار دەکرێتەوە، کە ئەو ڕۆژە پشوو وەرگرێت و ئەگەر ژنەکە هیچ مەترسییەکی لەسەر نەبوو، ئەوا ڕۆژی دواتر دەچێتەوە سەر چالاکی ئاسایی ڕۆژانەی، هەروەها پێویستە ڕۆژانە هۆرمۆنی پرۆجیسترۆن وەرگرێت بۆ ماوەی ٨ بۆ ١٠ هەفتە لە گواستنەوەی کۆرپەلەکان، چونکە کەمی ئەم هۆرمۆنە لە سەرەتای دووگیانییەوە مەترسی گەورەیە لەسەر لەبارچوونی کۆرپەلە، هەرچەندە ئەم هۆرمۆنە بەشێوەی سروشتی لەلایەن هێلکەدانەکانەوە دەردەدرێت بۆ ئەستووربوونی ناوپۆشی منداڵدان بۆ ئەوەی یارمەتی کۆرپەلە بدات بە ناوپۆشی منداڵدانەوە جێگیر ببێت.[٢٧]

هەنگاوی پازدەیەم: ئەنجامدانی پشکنینی دووگیانی.

دوای دوو هەفتە لە گواستنەوەی کۆرپەلەکان پشکنینی دووگیانی بۆ ژنەکە دەکرێت، بۆ دڵنیابوون لەوەی کۆرپەلەکە لە منداڵداندا چەقیوە یاخود نا. بەهۆی پشکنینی دووگیانییەوە بڕیاردەدرێت، کە ژنێک دووگیانە یان نا، ئەویش بە پشکنینی خوێن یان میزی ژنەکە و گەڕان بەدوای هۆرمۆنی پرۆجیسترۆندا، کە لە ژنانی دووگیاندا ڕێژەکەی بە شێوەیەکی بەرچاو بەرزدەبێتەوە.

---

٢٦ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

٢٧ Gurevich, Rachel. "What to Expect Along the Path to Conceiving With IVF." Verywell Family. April 14, 2020. https://www.verywellfamily.com/understanding-ivf-treatment-step-by-step-1960200.

- ئەگــەر پشــكنینەكە ئەرێنــی بــوو، ئــەوا پرۆســەكە ســەركەوتووبووە و دووبــارە بــۆ چەنــد هەفتەیەكــی تــر هۆرمۆنــی پرۆجیســترۆن بــە ژنەكــە دەدرێــت.

- بــەڵام ئەگــەر پشــكنینەكە نەرێنــی بــوو ئــەوا واتــە پرۆســەكە شكســتی هێنــاوە، بۆیە پزیشــكەكە پێدانی هۆرمۆنــی پرۆجیســترۆن بــە ژنەكــە ڕادەوەســتێنێت، پاشــان چــاوەڕێ دەكــەن تــا ماوەیــەک ئەگــەر بیانەوێ (IVF) دووبــارە بكەنــەوە، كــە بڕیارەكــە هاوســەرەكان دەیــدەن بــە ڕاوێژكــردن لەگــەڵ پزیشــكەكان. دەبــێ ئــەوەش بزانیــن كــە ســەرنەكەوتن لــە یەكــەم پرۆســەدا واتــای ئــەوە ناگەیەنێــت، كــە جارێكــی تــر هاوســەرەكان هــەوڵ نەدەنــەوە و وا بزانــن كــە ســەركەوتوو نابــن، بەڵكــوو دەتوانــن چەنــد جارێــک پرۆســەكە دووبــارە بكەنــەوە و ڕەنگــە لــە جارەكانــی داهاتــوودا ســەركەوتووبن و ببنــە خاوەنــی منــدال.[٢٨]

---

٢٨ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

بەشی پێنجەم

بەستنی کۆرپەلە

لە (IVF)دا چەند هێلکەیەک دەپیتێنرێن و دواتر گەشە دەکەن و دەبن بە کۆرپەلە، پاشان ١ بۆ ٥ دانە لەو کۆرپەلانە بۆ منداڵدانی ژنەکە دەگوازرێتەوە. هەرچەندە لەوانەیە کۆرپەلەی کوالێتی باش[1] دوای گواستنەوەکە بەجێبمێنێت، بەڵام لەبری ئەوەی وازیان لێبهێنرێت یاخود فڕێبدرێن بژاردەی بەستن بۆ هەڵگرتن و پارێزگاری لێکردنیان، هەیە. ئەو کۆرپەلە زیادانەی لە پرۆسەکەدا دەمێننەوە و بۆ منداڵدانی ژنەکە ناگوازرێنەوە، دەتوانرێت ببەستێنرێن و هەڵبگیرێن بۆ ماوەی چەندان ساڵ و دواتر لە داهاتوودا بەکاربهێنرێنەوە، ئەمەش بۆ ئەوەی ئەگەر ئەو ژن و مێردە جارێکی دیکە (IVF)یان ئەنجامدا سوود لەو کۆرپەلە بەستێنراوانەی خۆیان وەربگرن ئەمەش لەپێناو ئەوەی هەم تێچووەکەی کەم بێت، هەمیش پرۆسەکە کەمتر ئاڵۆزبێت، چونکە بەکارهێنانی کۆرپەلەی بەستوو وا دەکات زۆرێک لە هەنگاوەکانی پرۆسەکە وەک: وەرگرتنی هێلکە و تۆو هەروەها پێدانی دەرمانە سەرەتاییەکان بە ژنەکە کە بۆ پێگەیاندن و هاندانی هێلکەدان بۆ هێلکە دەردان بەکاردەهاتن، پشکنینە بۆماوەییەکان،...هتد، دووبارە ئەنجامنەدرێنەوە.

١ هەموو کۆرپەلەکان بۆ بەستن گونجاو نین، بۆیە تەنیا کۆرپەلەی کوالێتی باش بۆ بەستن هەڵدەبژێردرێت.

بەستنی کۆرپەلە[٢]:

بەستنی کۆرپەلە کرداری بەستنی کۆرپەلەیەک یان زیاترە، لەناو شلەیەکدا کە پێی دەوترێت نایترۆجینی شل، بۆ مەبەستی هەڵگرتن و پارێزگاری لێکردنیان تا لە داهاتوودا بەکاربهێنرێنەوە[٣].

نایترۆجینی شل[٤]:

بریتیە لە گازی نایترۆجین، بەڵام لە دۆخی شلیدا بە پلەی گەرمی ١٩٦ پلەی ژێر سفری سیلیزی یان ١٩٦- پلەی سیلیزی. ئەم شلەیە هەر لە ڕێگەی نایترۆجینی ناو بەرگە هەواوە بەدەستدەهێلرێت، کە بۆ دەستکەوتنی یەک لیتر نایترۆجینی شل ٧٠٠ لیتر لە گازی نایترۆجین پێویستە. ئەم شلەیە تایبەتمەندی و بەکارهێنانی زۆرە، لێرەدا چەند دانەیەکیان لێ باسدەکەین:

لە تایبەتمەندییەکانی نایترۆجینی شل بریتین لە:

١. بێ ڕەنگ و بۆن و تامە.

٢. شلەیەکی کەمێک لینجە.

٣. هەروەها شلەیەکی مەترسیداریشە. ئەگەر بێتوو بە شێوەیەکی گونجاو هەڵنەگیرێت و مامەڵەی لەگەڵ نەکرێت دەتوانێ زیانی زۆر بە پێست یان هەر ئەندامێکی دیکەی جەستە بگەیەنێت ئەگەر بۆماوەیەکی زۆر لەسەری بمێنێتەوە.

---

٢ Embryo Freezing

٣ Johnson, Jon. "Embryo freezing: What you need to know." Medical News Today. March 13, 2019. https://www.medicalnewstoday.com/articles/314662.

٤ Liquid Nitrogen

لە بەکارهێنانەکانی ئەم شلەیە بریتین لە:

١. بواری خواردەمەنی ئامادەکردن.

٢. بواری ئامێرەکانی کۆمپیوتەر.

٣. بواری کیمیایی.

٤. بۆ هەڵگرتنی خانە و شانەکانی جەستە.

٥. بۆ مەبەستی لابردنی شوێلی ناشرین لەسەر پێست وەک پەڵە و پاشماوەی بریندارى و بالۆکە.

٦. بۆ لابردنی خانە ناتەندروستەکان و ئەو خانانەی کە هێشتا نەبوون بە خانەی شێرپەنجەیی، بەڵام مەترسی بوون بەو خانانەیان لێ دەکرێ.

ئەمانە بەشێک لە بەکارهێنانەکانی ئەم شلەیە بوون، بەڵام بە رێژەیەکی زۆرتر وەک شلەیەکی ساردکەرەوە بەکاردەهێنرێت بۆ مەبەستی هەڵگرتنی خانە یان هەرشتێکی دیکە. ئەوەی ئێمە زیاتر مەبەستمانە لێرەدا هەڵگرتنی کۆرپەلەیە لەناو نایترۆجینی شلدا، کە پەیوەندی بە بابەتەکەی خۆمانەوە هەیە.[٥]

چۆنیەتی بەستلی کۆرپەلە:

کۆرپەلە یان هەر خانەیەکی دیکە کە لەناو نایترۆجیلی شلدا لە پلەی گەرمی ١٩٦- پلەی سیلیزیدا دەبەستێلرێت، هەموو زیندەچالاکیەکانی[٦] دەوەستێت، بەمەش هیچ خۆراکە ماددەیەک وەرناگرێت و هیچ پاشەڕۆیەکیشی نابێت، هەروەها وزەی

---

٥ BBC. "Who What Why: How dangerous is liquid nitrogen?" BBC. October 9, 2012. https://www.bbc.com/news/magazine-19870668.

٦ زیندەچالاکی (Metabolism): کۆی کارلێکە کیمیاییەکانە کە لەناو هەر خانەیەکی زیندەوەرێکی زیندوودا ڕوو دەدەن و وزە دابین دەکەن بۆ پرۆسە گرنگەکان و چالاکیەکانی جەستە. سەرچاوە:

.Kornberg, Hans. "metabolism." britannica. August 19, 2021. https://www.britannica.com/science/metabolism

یەدەگی ناو خانەکەش بەفیڕۆ ناچێت، جگە لەوە ئەو خانانەش لە هێرشی میکرۆب[٧] پارێزراو دەبن، چونکە میکرۆب ناتوانێت لەو پلە گەرمییە نزمەدا فرمانەکانی خۆی بەجێ بهێنێت و ببێتە هۆی زیان بۆ خانەکە بەمەش خانەکە پارێزراو دەبێت.

بەستنی کۆرپەلە بە چەند قۆناغێک ئەنجامدەدرێت، کە چەند گیراوە و ئامێرێک بەشداری تێدا دەکەن، بەم شێوەی لای خوارەوە:

١. لەبەرئەوەی خانەکان لە ئاو پێکهاتوون، مەترسی هەیە لە ئەنجامی بەستنەکەدا ئاوی ناو خانەکان ببێتە سەهۆڵ و زیان بە خانەکە بگات، بۆیە بۆ ئەوەی ئاوی ناو خانەکە نەیبەستێت و زیان بە خانەکە نەگات ئەوا سەرەتا پێویستە ئاوی ناو ئەو خانەیە دەربهێندرێت و ماددەیەک، کە پێی دەوترێت ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم[٨]، لە شوێنی دابنرێت. ئەم ئاڵوگۆڕکردنەش لە ڕێگەی بەکارهێنانی چەند گیراوەیەکەوە بە کردەی سادەی ئۆزمۆزی[٩] دەبێت. سەرەتا کۆرپەلەکە لە ڕێگەی سرنجێکی تایبەتەوە دەخرێتە ناو هەریەک لە گیراوەکان، کەمێک ڕاوەشاندنی بۆ دەکرێت بۆ ئەوەی کردەی ئاڵوگۆڕی ئاو بۆ ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم ڕووبدات.

٧ میکرۆب (Microbe): زیندەوەرێکی زۆر بچووکە. لە ئاو و خاک و هەوادا دەژی. باوترین جۆری بەکتریا و ڤایرۆس و قارچکە. هەندێک میکرۆب نەخۆشمان دەخەن، هەندێکی تر بۆ تەندروستی ئێمە گرینگن. سەرچاوە:

./ncbi. "What are microbes?" ncbi. August 29, 2019. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279387

٨ ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم (cryoprotectant). ماددەیەکە بەکاردێت بۆ ڕێگریکردن لەوەی خانەکان زیانیان پێ بگات لەکاتی بەستنیاندا. سەرچاوە:

.Oxford Dictionary. "cryoprotectant." lexico. accessed September 29, 2021. https://www.lexico.com/definition/cryoprotectant

٩ ئۆزمۆزی (Osmosis): بریتییە لە وروژمکردنی شلە لە ناوەندێکی چڕی بەرزەوە بۆ ناوەندێکی چڕی نزم، بۆ یەکسانکردنی چڕی لە هەردوو ناوەندەکە. سەرچاوە:

.Merriam Webster. "osmosis." Merriam Webster. September 20, 2021. https://www.merriam-webster.com/dictionary/osmosis

٢. دواتریش کۆرپەلەکە دەخرێتە سەر ئامێرێک، کە پێی دەڵێن: لوولەی گەرمای نزم[10]. ئەو بەشەی لەم ئامێرەدا کۆرپەلەکەی دەخرێتە سەر دەرزییەکی پانە و کەوتووەتە جەمسەرێکی ئامێرەکەوە و قەپاغێکی تایبەتی هەیە.

٣. دوای ئەوەی کۆرپەلەکە خرایە سەر ئەم ئامێرە، ئامێرەکە دەخرێتە ناو نایترۆجینە شلەکەوە و کەمێک ڕاوەشاندنی بۆ دەکرێت، دواتر قەپاغەکە دەخرێتە سەر ئامێرەکە و بەم شێوەیە کۆرپەلەکە لەناو شلە نایترۆجینیەکەدا هەڵدەگیرێت هەتا کاتی مەبەست بۆ بەکارهێنان.[11]

چۆنیەتی شلکردنەوەی کۆرپەلە:

بێگومان کۆرپەلە یان هەر خانە و شانەیەکی دیکە کاتێک دەبەستێنرێت وەک باسمانکرد هیچ زیندەچالاکیەکی لەو ماوەی بەستنەدا نامێنێت، بۆیە کاتێک ئەو خانە و شانانە بەکاردەهێنرێنەوە پێویستە لەو پلە گەرمییە نزمە دەربهێنرێن بۆ ئەوەی توانای زیندەچالاکیەکانی بۆ بگەڕێتەوە، بۆ ئەم مەبەستەش چەند گیراوەیەک بە هەمان شێوەی کاتی بەستنەکەی بەکاردەهێنرێن، بەڵام ئەمجارە بە پێچەوانەوە دەبێت ئەو ماددەی پاراستن لە گەرمای نزمەی کە لەکاتی بەستنەکەدا کرایە ناو خانەکەوە دەربکرێت، ئەمەش هەر لە ڕێگەی کردەی سادەی ئۆزمۆزییەوە دەبێت، بەم شێوەیە:

١. سەرەتا کۆرپەلەکە لەلایەن کۆرپەلەزانێکەوە[12] لەناو نایترۆجینی شلدا بە ئاگاداری کەسێکی دیکەی هەمان بوار دەردەهێنرێت، ئەمەش لەپێناو تێکەڵ نەبوون و ئاڵوگۆڕ پێنەکردنی کۆرپەلەی

[10] Cryotop

[11] Pacific Fertility Center. "Sperm and Embryo Freezing." Pacific Fertility Center. accessed July 29, 2021. https://www.pacificfer-tilitycenter.com/treatment-care/sperm-and-embryo-freezing.

[12] کۆرپەلەزان (Embryologist): کەسێکە شارەزای زانستی کۆرپەلەزانییە. کۆرپەلەزانی لقێکە لە زانستی بایۆلۆجی لە کۆرپەلە و بابەتەکانی پەیوەست پێوەی دەکۆڵێتەوە. کۆرپەلەزانەکان ڕۆڵێکی گرنگ دەبینن لە سەنتەرەکانی (IVF)دا. سەرچاوە:

The Editors of Encyclopaedia Britannica. "Embryology." britannica. accessed March 22, 2021. https://www.britannica.com/science/embryology.

کەسێک لەگەڵ کەسێکی دیکەدا.

٢. دوای دەرهێنان ڕاستەوخۆ کۆرپەلەکە دەخرێتە ناو گیراوەیەکەوە کە پێی دەڵێن: گیراوەی شلبوونەوە[١٣]، بۆ ئەوەی پلەی گەرمیەکەی لە ١٩٦- پلەی سیلیزییەوە بگۆڕێت بۆ پلەی گەرمی جەستە کە ٣٧ پلەی سیلیزیە، لەماوەی چەند چرکەیەکی کەمدا.

٣. دواتر کۆرپەلەکە دەخرێتە ناو چەند گیراوەیەکی دیکەوە بۆ ئەوەی ئاڵوگۆڕکردنی ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم بۆ ئاو ڕووبدات. ئەم گیراوانەش بە شێوەیەکن کە خەستی ئاو تیایاندا زۆرە و خەستی ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم تیایاندا کەمە، بەمەش کاتێک کۆرپەلەکە کە خەستی ئاو تیایدا کەمە و خەستی ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم تیایدا زۆرە، دەخرێتە ناو گیراوەکانەوە و کردەی ئۆزمۆزی، واتە ئاڵوگۆڕی ماددەی پاراستن لە گەرمای نزم بۆ ئاو ڕوودەدات. بەم شێوەیەش کۆرپەلەکە بۆ باری ئاسایی پێش بەستنی دەگەڕێندرێتەوە. ئەم قۆناغی شلکردنەوەیە نزیکەی کەمتر لە کاتژمێرێک دەخایەنێت.[١٤]

---

١٣ Thawing Solution

١٤ Pacific Fertility Center. "Sperm and Embryo Freezing." Pacific Fertility Center. accessed July 29, 2021. https://www.pacificfertility-center.com/treatment-care/sperm-and-embryo-freezing.

ماوەی هەڵگرتنی کۆرپەلە لەناو نایترۆجینی شلدا:

ڕاستییەکەی نازانرێت هەتا چەنێک دەتوانرێ کۆرپەلە لەناو نایترۆجینی شلدا ببەستێنرێت و هەڵبگیرێت، چونکە مێژووەکەی زۆر کۆن نییە، کە بۆ هەشتاکانی سەدەی ڕابردوو دەگەڕێتەوە، کاتێک بۆ یەکەمجار لە ساڵی ١٩٨٤ کۆرپەلەیەک بەستێنرا و دوای دوو مانگ دووبارە شل کرایەوە و بەکارهێنرایەوە، بەڵام زاناکان پێیان وایە لە ڕووی بایۆلۆجییەوە دەتوانرێت کە بۆ هەمیشە کۆرپەلە هەڵبگیرێت بێ ئەوەی هیچ کاریگەرییەک لەسەریان دروست ببێت، بەڵام ئەمە تاقینەکراوەتەوە و تەنیا وەک گریمانەیەکی زانستی کاری پێدەکرێت، ئەمیش بە پشتبەستن بە پێکهاتەی بایۆلۆجی و وەستاندنی زیندەچالاکیەکانی ئەو خانەیەی کە دەبەستێنرێت.[١٥]

مەبەستی هەڵگرتنی کۆرپەلە لە نایترۆجینی شلدا:

چەند مەبەستێک هەیە لە هەڵگرتنی کۆرپەلە لە نایترۆجینی شلدا، گرنگترینیان بریتین لە:

١. یەکێک لە مەبەستەکان ئەوەیە کە ئەو هاوسەرانەی دەچنە چارەسەری (IVF)ەوە دەیانەوێت ئەو کۆرپەلانەی لە پرۆسەکەدا دروست بووە و ناگوازرێتەوە بۆ منداڵدانی ژنەکە بۆ ماوەی چەندان ساڵ هەڵبگرن، بۆ ئەوەی کە جارێکی دیکە کە (IVF) یان ئەنجامدا بەکاریان بهێننەوە، ئەمەش لەپێناو کەمکردنەوەی ئاڵۆزی و تێچووی پرۆسەکە.

٢. یاخود هاوسەرەکان نایانەوێ هەر لە سەرەتای تەمەنی هاوسەرگیرییەوە منداڵیان ببێت و دەیانەوێت کۆرپەلەکانیان هەر بە گەنجی بمێنێتەوە، بۆ ئەوەی لە داهاتوودا کێشەی تەمەنیان بۆ دروست نەبێت، بۆیە دەچن بۆ سەنتەرەکان و لەوێ تۆو و هێلکەی خۆیان دادەنێن بۆ پیتاندن و دواتریش کە بوو

---

١٥ Pacific Fertility Center. "Sperm and Embryo Freezing." Pacific Fertility Center. accessed July 29, 2021. https://www.pacificfertilitycenter.com/treatment-care/sperm-and-embryo-freezing. And: Johnson, Jon. "Embryo freezing: What you need to know." Medical News Today. March 13, 2019. https://www.medicalnewstoday.com/articles/314662.

بە کۆرپەلە لەناو نایترۆجینی شلدا بۆیان دەپارێزرێت هەتا ئەو کاتەی بۆی دەگەڕێنەوە. زۆر جاریش هاوسەرەکان ئەم کۆرپەلانە بەکارناهێننەوە، چونکە لەوانەیە هێشتا گەمیتەکانیان چالاک و تەندروستبن.

٣. هەندێ لە هاوسەرەکان ئەو کۆرپەلانەی لە (IVF)دا زیادەیە بە کەسانی دیکە یان بە سەنتەرەکانی توێژینەوەی دەبەخشن. لەم کاتەشدا بە هەمان شێوە ئەو کۆرپەلە زیادانەی کە هاوسەرەکان دەیبەخشن لە بانکی تایبەت یاخود لە سەنتەرەکانی (IVF) لەناو نایترۆجینی شلدا هەڵدەگیرێت هەتا ئەو کاتەی کەسێک دێت و پێویستی پێیان دەبێت.

٤. هەروەها ئەو هاوسەرانەی یەکێکیان یاخود هەردووکیان مەترسی ئەوەیان لەسەرە کە توانای منداڵبوون لەدەست بدەن بەهۆی ئەنجامدانی چارەسەری نەخۆشی شێرپەنجە یان توشبوون بە نەخۆشی شێرپەنجە بە تایبەت شێرپەنجەکانی پێوەندیدار بە ئەندامەکانی کۆئەندامی زاوزێی نێرە و مێیە، پێش وەرگرتنی چارەسەری شێرپەنجە سەردانی سەنتەرەکان دەکەن بۆ دەسکەوتنی کۆرپەلەی تەندروست، پاشان ئەم کۆرپەلە تەندروستانە لەناو نایترۆجیلی شلدا دەبەستێنرێن تا دوای چاکبوونەوە لە نەخۆشییەکە بۆ منداڵدانی ژنەکەی بگوازنەوە، ئەمەش وەک باسمانکرد ئەگەر هاتوو دوای چارەسەری شێرپەنجەکە یەکێک لە هاوسەرەکان یاخود هەردووکیان توانای منداڵبوونیان لەدەستدابوو.[١٦]

[١٦] Fertility Center. "What is embryo freezing?" Fertility Center. accessed July 29, 2021. https://fertility.womenandinfants.org/treatment/fertility-preservation/embryo-freezing. And: Johnson, Jon. "Embryo freezing: What you need to know." Medical News Today. March 13, 2019. https://www.medicalnewstoday.com/articles/314662.

بەشی شەشەم

دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە

«ئایا ئێمە کوڕمان دەبێت یان کچ؟» یەکێکە لە شتە چاوەڕوانکراوەکان کە دایک و باوکەکان لەکاتی دووگیانیدا پرسیاری لەبارەوە دەکەن. هاوکات ئێستا بابەتی دیاریکردنی ڕەگەز لەلایەن سەنتەرەکانی (IVF)ەوە بانگەشەیەکی زۆری بۆ دەکرێت. بە گرنگمان زانی لەم بەشەدا ڕوونکردنەوەیەکی زانستییانە لەبارەی ئەم بابەتەوە بدەین.

ئایا دەتوانرێت ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریبکرێت لە پرۆسەی چاندنی منداڵی بلوریدا؟

بەڵێ، ئێستا بەهۆی تەکنەلۆجیای پزیشکییەوە دەتوانرێت ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریبکرێت، ئەمەش لە یەکێک لە قۆناغەکانی (IVF) دا ئەنجامدەدرێت، کە قۆناغی پێش گواستنەوەی کۆرپەلەکانە بۆناو منداڵدانی ژنەکە.

چی ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریدەکات؟

ڕەگەزی هەر کۆرپەلەیەک بە دوو کرۆمۆسۆم دیاری دەکرێت، یەکێکیان لە دایکەوە بۆی دەمێنیتەوە و یەکێکیشیان لە باوکەوە. منداڵ هەمیشە کرۆمۆسۆمی (X) لە دایکەوە وەردەگرێت و کرۆمۆسۆمی (X) یان (Y) لە باوکەوە وەردەگرێت. یەکگرتنی کرۆمۆسۆمەکانیش لە هێلکە پیتراوەکەدا بۆ دروستبوونی کۆرپەلەی نێر یان مێ بەم شێوەیەیە:

- ئەگەر کرۆمۆسۆمی (X)ی باوک لەگەڵ کرۆمۆسۆمی (X) ی دایکدا یەکبگرێت ئەوا دەبێتە هۆی دروستبوونی کۆرپەلەیەک لە ڕەگەزی مێ (XX).
- بەڵام ئەگەر کرۆمۆسۆمی (Y)ی باوک لەگەڵ کرۆمۆسۆمی (X)ی دایکدا یەکبگرێت ئەوا کۆرپەلەیەکی نێر (XY) دروستدەبێت.[١]

---

١ Newcastle University. "Boy or girl? It's in the father's genes!" Science Daily. December 12, 2008. https://www.sciencedaily.com/releases/2008/12/081211121835.htm.

چۆن ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریدەکرێت؟

دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە بە بەکارهێنانی (PGT) دەکرێت. لە بەشی چوارەمدا باسمان لەوەکرد (PGT) ئەنجام دەدرێت بۆ هەڵبژاردنی کۆرپەلەیەکی تەواو تەندروست، بەڵام ئێستا ئەم تەکلیکە بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەش ڕێگە بە پزیشکەکان دەدات، ئەویش بە وەرگرتنی یەک دوو خانە لە کۆرپەلەکە لە ڕۆژی سێیەمی پاش پیتاندن، پاشان شیکردنەوەی کرۆمۆسۆمی بۆ ئەم خانانە دەکرێت کە دەتوانرێت ڕوخساری کرۆمۆسۆمەکان، واتە ڕەگەزی کۆرپەلەکان دەستنیشان بکرێت. دواى ئەنجامدانی (PGT) بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەکان تەنیا ژمارەی پێویست لە کۆرپەلە تەندروستەکانی ڕەگەزە خواستراوەکە بۆ ناو منداڵدانی دایکەکە دەگوازرێنەوە.[٢]

ئەنجامی گریمانەکراوی هەر کۆرپەلەیەک چەندە کە لە کرۆمۆسۆمەکانی بکۆڵرێتەوە؟

ئەنجامی لێکۆڵینەوە لە کرۆمۆسۆمەکانی هەر کۆرپەلەیەک لە چوار دەرەنجام تێپەڕ نابێت:

١. کۆرپەلەی خاوەن نیشانەی نێرینە (XY).
٢. کۆرپەلەی خاوەن نیشانەی مێینە (XX).
٣. کۆرپەلەی خاوەن کرۆمۆسۆمی نەخۆش.[٣]

---

٢ Dallas IVF. "Sex Selection With PGT." Dallas IVF. accessed April 6, 2021. https://dallasivf.com/fertility-treatments/ivf/sex-selection/.

٣ لەم حاڵەتەدا کرۆمۆسۆمەکانی ڕەگەز، کە دەبێت دوو کرۆمۆسۆمبن، یان ئەوەتا دەبن بە یەک کرۆمۆسۆم یان زیاتر لە دوو دانە دەبن. وەک: (XXX)، (XYY)، (X) ...هتد. سەرچاوە:

pubmed. "Disorders of sex chromosome." pubmed. September 30, 2021. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9396296/

٤. کۆرپەلەی بێ نیشانە لەژێر وردبین[٤].

ئایا دەکرێت ڕەگەزی کۆرپەلە بزانرێت لە ڕێگەی هەڵبژاردنی تۆو یان جیاکردنەوەی؟

نەخێر ئەوە ناکرێت، چونکە تۆوەکان بە هەڕەمەکی هەڵدەبژێردرێن و هیچ ڕێگەیەک بۆ جیاکردنەوەی ڕەگەزی نێر لە ڕەگەزی مێ لە ڕێی تۆوەکانەوە نییە، بەڵکوو تەنیا لە ڕێگەی شیکردنەوە بۆ کرۆمۆسۆمەکانی کۆرپەلەوە دەتوانرێت ڕەگەز دیاریبکرێت.

ڕەگەزی کۆرپەلە پەیوەندی بە کرۆمۆسۆمەکانی باوکەوە هەیە یان دایک؟

پێشتر وتمان ڕەگەزی هەر کۆرپەلەیەک بە دوو کرۆمۆسۆم دیاری دەکرێت، یەکێکیان لە دایکەوە بۆی دەمێنێتەوە و یەکێکیش لە باوکەوە. منداڵ هەمیشە کرۆمۆسۆمی (X) لە دایکەوە وەردەگرێت و کرۆمۆسۆمی (X) یان (Y) لە باوکەوە وەردەگرێت. بەم پێیەش بێت پیاو بڕیاردەری ڕەگەزی کۆرپەلەیە، بە پشتبەستن بەوەی لە تۆودا هەڵگری کرۆمۆسۆمی (X) یان (Y)ە. ئەمەش پێچەوانەی بیرکردنەوەی زۆریلەی خێزانەکانە، کە پێیان وایە دایکەکە دیاری دەکات منداڵەکە نێر یان مێ بێت.[٥]

---

٤ وردبین (Microscope): ئامێرێکە بەکاردەهێندرێت بۆ بینینی ئەو شتە بچووکانەی کە ناتوانین بە چاو بیانبینین. ئامێرەکە وێنەی گەورەکراوی ئەو شتەمان دەداتێ کە سەیری دەکەین. سەرچاوە:

National Geographic. "Microscopes." National Geographic. accessed March 22, 2021. http://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/microscopes/.

٥ Newcastle University. "Boy or girl? It's in the father's genes!" Science Daily. December 12, 2008. https://www.sciencedaily.com/releases/2008/12/081211121835.htm.

ئایا کۆرپەلەی نێرینە لە تاقیگەدا دروست دەکرێت بەگوێرەی خواستی هاوسەرەکان؟

نەخێر ناتوانرێت کۆرپەلەی نێر یان مێ لە تاقیگەدا دروستبکرێت، بەڵکوو ئەوەی دەتوانرێت بکرێت پیتاندنی تۆو و هێلکەیە لە تاقیگەدا بۆ ئەوەی هێلەکەی پیتراو دروست ببێت، پاشان دوای دروستبوونی کۆرپەلەکان و جیاکردنەوەی کۆرپەلە تەندروستەکان، دەتوانرێت ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریبکرێت و بزانرێت لە ڕێگەی (PGT)ەوە. دوای دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەکان دەتوانرێت ژمارەی پێویست لە کۆرپەلەکان لە ڕەگەزی خواستراو بۆ منداڵدانی ژنەکە بگوازرێتەوە. کەواتە ئەوەی دەکرێت دروستکردنی ڕەگەز نییە، بەڵکوو دیاریکردنی ڕەگەزە.

ئایا دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە هەموو کات بەخواستی هاوسەرەکان دەبێت؟

نەخێر، گرنگە بزانین مەرج نییە هەموو کات ڕەگەزی کۆرپەلەکان کە دیاریکراوە بە خواستی هاوسەرەکان بێت، چونکە وەک باسمان کرد، ئەوەی دەکرێت دیاریکردنی ڕەگەزە نەک دروستکردنی ڕەگەز. بۆیە دەکرێت لەگەڵ خواستی هاوسەرەکاندا یەکنەگرێتەوە.

چی دەبێت ئەگەر ڕەگەزی کۆرپەلەکان بە خواستی هاوسەرەکان نەبوو؟

ئەگەر هاتوو ڕەگەزی کۆرپەلەکان دیاریکرا، بەڵام ئەو ڕەگەزە نەبوو کە هاوسەرەکان دەیانویست، لەم حاڵەتەدا بڕیار لای هاوسەرەکان خۆیانە کە دەبێت چی بکەن:

- یان کۆرپەلەکان بۆ ناو منداڵدانی ژنەکە دەگوازنەوە و لە پرۆسەکە بەردەوام دەبن.
- یان لە پرۆسەکە دەوەستن.
- یانیش جارێکی تر هەنگاوەکانی وەرگرتن و کۆکردنەوەی گەمیتەکان ئەنجام دەدەنەوە بۆ ئەوەی ئەگەر ڕووبدات ئەمجارە ڕەگەزی کۆرپەلەکان بە خواستی هاوسەرەکان بێت.

پشکنینی بۆماوەیی پێش چاندن بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەیەک تا چەند ورد و دروستە؟ یان ئەگەری سەرکەوتن لە دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەدا چەندە؟

هیچ تاقیکردنەوەیەکی پزیشکی ناتوانێت گەرەنتی ئەوە بکات کە سەد لە سەد ڕاست بێت. سەبارەت بە تەکنیکی (PGT) کە بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە ئەنجامدەدرێت، بە پێی هەندێ لێکۆڵینەوە ڕێژەی سەرکەوتن دەگاتە ٩٩% و زیاتریش کە ئەمەش ڕێژەیەکی زۆر بەرزە.[٦]

---

٦ Dallas IVF. "Sex Selection With PGT." Dallas IVF. accessed April 6, 2021. https://dallasivf.com/fertility-treatments/ivf/sex-selection/.

هـۆكـاری دیـاریـكـردنـی ڕەگـەز بۆچـی دەگەڕێتـەوە؟

هۆكاری جۆراوجۆر هەن كە وا دەكات خەڵک ڕەگەزی كۆرپەلەكەیان دیاری بكەن، گرنترینی ئەو هۆكارانەش بریتین لە:

١. هۆكاری پزیشكی.

ڕەنگـە هاوسـەرەكان یـەكێـک یاخـود هەردووكیـان هەڵگـر یـان تووشـبووی نەخۆشـییەكی بۆماوەیـی بـن كـە پەیوەنـدی بـە ڕەگەزێكـی دیاریكـراوەوە هەبێـت، بـۆ ئـەوەی ئـەم نەخۆشـیە بۆماوەییـە بـۆ منداڵەكانیـان نەگوازرێتـەوە، (PGT) بـۆ دیاریكردنـی ڕەگـەز بەكاردەهێنـن.

٢. هاوسەنگی خێزان.

هاوسەرەكان ڕەنگە حەزیان لە دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلەكەیان بێت بۆ هاوسەنگی ژمارەی كچ یان كوڕ لە خێزانەكانیان.

٣. حەز بۆ ڕەگەزێكی دیاریكراو.

هاوسـەرەكان لەوانەیـە ڕەگـەزی كۆرپەلەكانیـان دیاریبكـەن لەبـەر خواسـت و حـەزیـان بـۆ ڕەگەزێكـی دیاریكـراو[٧].

---

٧ Dallas IVF. "Sex Selection With PGT." Dallas IVF. accessed April 6, 2021. https://dallasivf.com/fertility-treatments/ivf/sex-selection/.

بەشی حەوتەم

ڕاستکردنەوەی کۆمەڵێک هەڵەتێگەیشتن
لەبارەی چاندنی منداڵی بلوریەوە

زۆر تێگەیشتنی هەڵە هەیە لەبارەی (IVF) و چارەسەرەکانی نەزۆکی بەگشتی. لە سەرانسەری جیهاندا (IVF) یارمەتی ملیۆنان هاوسەری داوە بۆ بوونە خاوەنی منداڵ، سەرەڕای بەکارهێنانی بەم شێوە بەربڵاوە، بەڵام هەڵەتێگەیشتنەکان لەبارەیەوە هێشتا بەردەوامن. لەم بەشەدا شەش لەو هەڵەتێگەیشتنە باوانە دەربارەی (IVF) باس دەکەین و لەجیاتیی ئەوە ڕاستەکانیان دەخەینە ڕوو. گرنگە ئەو هاوسەرانەی دەیانەوێت بچنە (IVF)ەوە، سەرەتا ڕاوێژێکی باش بکەن لەگەڵ پزیشکەکاندا بۆ ئەوەی هیچ هەڵەتێگەیشتنێکیان لەبارەی بابەتەکەوە نەمێنێت و زانیاری دروست وەربگرن.

هەڵە: هەموو ژن و مێردێک کە چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدەن، سەرکەوتوو دەبن و دەبنە خاوەنی منداڵ.

ڕاست: ڕێژەی سەرکەوتن لەم پرۆسەیەدا سەد لە سەد نییە، تەنانەت زۆر بەرزیش نییە. بۆیە مەرج نییە هەمیشە پرۆسەکە سەرکەوتووبێت. بەپێی ئەو بەدواداچوونانەی کردوومانە ڕێژەی سەرکەوتنی ئەم پرۆسەیە دەکەوێتە نێوان ٢٥% بۆ ٦٠%، ئەمەش واتە ڕێژەکە جێگیر نییە و چەند هۆکارێک کاردەکەنە سەری. ئەمانە هەندێک لەو هۆکارانەن کە کاردەکەنە سەر ڕێژەی سەرکەوتن لە (IVF)دا:

١. جۆر یان هۆکاری نەزۆکیەکە.
٢. تەمەن. هەتا تەمەن زیاتر بێت هەلی سەرکەوتن کەمتر دەبێتەوە.
٣. ژینگەی دەوروبەری ژنەکە.
٤. بەکارهێنانی ماددەی بێهۆشکەر و خواردنەوەی کحول و کێشانی جگەرە و نێرگەلە بە شێوەیەکی گشتی لەسەر ئەنجامی پرۆسەکە و لەسەر تەندروستی دایک و کۆرپەکەشی کاریگەری خراپ دروستدەکەن و مەترسیدارن.

٥. هەتا ژمارەی کۆرپەلە گوازراوەکان بۆ منداڵدانی ژنەکە زیاتربێت ڕێژەی سەرکەوتن بەرزترە.

٦. کوالیتی ئەو سەنتەرەی پڕۆسەکەی تێدا ئەنجامدەدرێت.

٧. کێشی ژنەکە، هەتا ژنەکە کێشی زیاتربێت ئەگەری سەرکەوتنی پڕۆسەکە کەمتر دەبێتەوە.

ئەمانە هەندێک هۆکار بوون کە کاریگەرییان لەسەر ڕێژەی سەرکەوتنی پڕۆسەکە هەیە، بەڵام هەندێک هۆکاری دیکە هەیە ڕاستەوخۆ دەبێتە هۆی شکستپێهێنانی پڕۆسەکە، ئەمانە هەندێک لەو هۆکارانەن:

١. گەشەنەکردنی ژمارەی پێویست لەو سیکڵدانۆچکانەی کە هێلکە لەسەر هێلکەدان بەرهەمدەهێنن.
٢. هێلکەدانانی پێشوەختە.
٣. چەقینی کۆرپەلە لەدەرەوەی منداڵدان، ئەمەش یەکێکە لە مەترسییەکان کە ڕاستەوخۆ دەبێتە هۆی شکستپێهێنانی پڕۆسەکە. ئاشکرایە کە کۆرپەلە لە ناوپۆشی منداڵدان دەچەقێت و لەوێدا گەشەی خۆی دەکات و ژینگەی گەشەکردنی لەبارە، بەڵام لەم حاڵەتەدا کۆرپەلە لەدەرەوەی منداڵدان دەچەقێت، کە بە شێوەیەکی باو چەقینە نائاساییەکە لەناو جۆگەی فالوبدا دەبێت، ئەمەش ژینگەیەکی لەبار نییە بۆ گەشەی کۆرپەلە و دەبێتە هۆی مردنی کۆرپەلەکە و شکستهێنانی پڕۆسەکە.

لە ئەگەری هەڵوەشانەوەی پڕۆسەکەشدا دەبێت پزیشکەکە ئەو دەرمانانەی بۆ دەردان و پێگەیاندنی هێلکە و ئامادەکردنی ناوپۆشی منداڵدان و ڕێگری لە هێلکەدانانی پێشوەختە دەیدا بە ژنەکە بگۆڕێت بۆ جۆری باشتر و گونجاوتر لە سوڕی داهاتووی ئەنجامدانی (IVF)دا، ئەمەش ئەگەر هاوسەرەکان ئارەزووی دووبارە ئەنجامدانەوەی پڕۆسەکەیان کرد.[١]

---

١ Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021. https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716.

هەڵە: هەموو سەنتەرەکانی چاندنی منداڵی بلوری وەک یەکن.

ڕاست: سەنتەرێک بۆ سەنتەرێکی دیکە زۆر جیاوازە، هەر لە کوالیتی تاقیگە و ئامێرەکانەوە هەتا ئەو ستافە پزیشکیەی کە پرۆسەکە ئەنجامدەدەن. زۆر گرنگە ئەو هاوسەرانەی دەیانەوێت بچنە (IVF)ەوە ئاگاداری ئەم خاڵەبن، چونکە ڕێژەی سەرکەوتنی (IVF) لە سەنتەرێکەوە بۆ یەکێکی دیکە دەگۆڕێت. ئەمەش بە واتای ئەوە دێت کوالیتی تاقیگە و ئەو ئامێرانەی بەکاردێن، هەروەها توانای زانستی و ئەزموون و لێهاتوویی ئەو ستافە پزیشکیەش کە پرۆسەکە ئەنجامدەدەن کاریگەری لەسەر ئەنجامی پرۆسەکە زۆرە.[٢]

هەڵە: پێویست ناکات نیگەران بیت دەربارەی تەمەنت، هەمیشە چاندنی منداڵی بلوری هەیە، بۆیە لە هەر تەمەنێکدا بیت دەتوانیت ئەنجامیبدەیت.

ڕاست: ڕەنگە بەشێک لەو هاوسەرانەی نەزۆکییان هەیە وا بیربکەنەوە کە مادام چارەسەری (IVF) بەردەستە، نابێت پەلە بکەن لە هەوڵدان بۆ منداڵبوون و لە هەر تەمەنێکدا بیانەوێت دەتوانن (IVF) ئەنجامبدەن و ببنە خاوەنی منداڵ، ڕاستیەکەی ئەم تێگەیشتنە هەڵەیە، چونکە تەمەن هۆکارێکی گرنگە بۆ سەرکەوتن لە (IVF)دا. هەروەک چۆن ئەگەری دووگیانبوونی ژنان بە ڕێگەی سروشتی لەگەڵ بەرزبوونەوەی تەمەندا کەم دەکات، ڕێژەی سەرکەوتنی (IVF)یش بە هەمان شێوە لەگەڵ بەرزبوونەوەی تەمەندا کەم دەکات. بۆیە تەمەنی ژن گرنگیەکی زۆری هەیە بۆ ئەنجامی ئەرێنی لە (IVF)دا.[٣]

---

٢ OC Fertility. "Myths and Facts About IVF." OC Fertility. accessed March 11, 2021. https://www.ocfertility.com/blog/myths-and-facts-about-ivf.

٣ Femina. "These Myths Related To IVF Will Surprise You. Our Expert Doctor Busts Them." Femina. July 24, 2021. https://www..femina.in/wellness/gynaec/these-myths-related-to-ivf-will-surprise-you-our-expert-doctors-busts-them-200921.html

هەڵە: ئەو ژنانەی چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدەن پێویستە بەردەوام لە جێگادا پشوو بدەن.

ڕاست: زۆربەی ئەو هاوسەرانەی چارەسەری (IVF) ئەنجامدەدەن ئەم پرسیارە دەکەن: «ئایا ژنێک کە خاوەن کاربێت، دەتوانێت بێتە چارەسەری (IVF)ەوە و دواتر لەکاتی دووگیانی بگەڕێتەوە بۆ سەر کارکردن؟» وەڵامەکەی بێگومان بەڵێیە. هەڵەیە وا بزانین کە ژنان دەبێت بە بەردەوامی خۆیان لە ماڵەوە بهێڵنەوە و پشوو بدەن و هیچ کارێک نەکەن. ژنان دەتوانن بەردەوام بن لە چالاکی ئاسایی و کاری ڕۆژانەی خۆیان بە درێژایی ماوەی دووگیانی. ئەوەی گرنگە ئەوەیە ژنەکە لە ڕووی دەروونی و جەستەییەوە لە ژینگەیەکی تەندروستدا بێت. ئەمە وەک باسمانکرد بەو واتایە نا ئەو ژنەکە هیچ نەکات و تەواوی ڕۆژەکەی بە دانیشتن و پاڵکەوتن بەسەربەرێت، بەڵکوو بەو واتایەی کە دووربێت لە خەم و خەفەت و ئەنجامدانی کاری زۆر قورس و ماندووکەر. لەجیاتیی ئەمە ئەنجامدانی وەرزش و چالاکی گونجاو لەپێناو ڕاگرتنی هاوسەنگی تەندروستی و دروستکردنی ژینگەیەکی گونجاو بۆ ژنەکە خۆی و کۆرپەکەی. بۆیە دوای تەواوبوونی ئەنجامدانی (IVF) و دووگیانبوونی ژنەکە، ژنەکە دەتوانێ بچێتەوە سەر کار و چالاکی ڕۆژانەی خۆی.[1]

هەڵە: یەک شکست لە چاندنی منداڵی بلوری هەلی سەرکەوتنت بۆ هەمیشە دادەخات.

ڕاست: ئەگەر ژن و مێردێک بەهۆی هەر هۆکارێکەوە لە یەکەم سوڕی (IVF)دا سەرکەوتوو نەبوون، ئەمە واتای ئەوە نییە کە هیچ ئومێدێکیان بە دووگیانی نەمێنێت، بەڵکوو گرنگە لە هۆکاری شکستی پرۆسەکە بکۆڵرێتەوە و هەوڵی چارەسەرکردنی بدرێت بۆ بەدەستهێنانی سەرکەوتن لە سوڕەکانی داهاتوودا. زۆر حاڵەت

[1] Femina. "These Myths Related To IVF Will Surprise You. Our Expert Doctor Busts Them." Femina. July 24, 2021. https://www.femina.in/wellness/gynaec/these-myths-related-to-ivf-will-surprise-you-our-expert-doctors-busts-them-200921.html.

هەیە کە هاوسەرەکان لە دوای ٥ بۆ ٦ جار ئەنجامدانی (IVF) ئینجا سەرکەوتوو بوون. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە ئەگەر یەکەمجار (IVF) سەرکەوتوو نەبوو واتای ئەوە نییە لە جارەکانی تریشدا سەرکەووتوو نابێت.[٥]

هەڵە: چاندنی منداڵی بلوری تەنیا بۆ مرۆڤ ئەنجام دەدرێت.

ڕاست: (IVF) تەنیا بۆ مرۆڤ ئەنجام نادرێت، بەڵکوو بۆ ئاژەڵانیش ئەنجام دەدرێت و لەناو تاقیگەدا دەتوانرێت پیتاندن بۆ گەمیتەکانی ئاژەڵان بکرێت، ئەنجامدانی (IVF)یش بۆ ئاژەڵەکان بۆ چەند مەبەستێک دەکرێت، هەندێکیان بریتین لە:

١. بۆ ئەو ئاژەڵانەی مەترسی لەناوچوونیان لەسەرە، دەکرێت لە ڕێگەی ئەم پرۆسەیەوە ژمارەی ئەو ئاژەڵانە زیادبکرێت و وەچەی زیاتریان لێ بەدەستبهێندرێت، بەهیوای پاراستنی جۆری ئەو ئاژەڵانە لە لەناوچوون.

٢. بەکاردەهێندرێت بۆ ئەو ئاژەڵانەی ناتوانن وەچە بخەنەوە یان ئەدای زاوزێیان کەمە.

٣. دەکرێت ئەم پرۆسەیە ئەنجام بدرێت بۆ شارەزابوون و خوێندنی شێوازی ڕوودانی پیتاندن لە ئاژەڵاندا.

٤. هەروەها بۆ بڵاوکردنەوە یان پاراستنی جۆری خواستراو لە ئاژەڵەکاندا بەکاردێت، بە تایبەت ئاژەڵەکانی وەک: ئەسپ، مانگا، مەڕ، بزن و بەراز.

---

٥ HT Brand Studio. "Debunking IVF Myths." Hindustan Times. Jun 30, 2021. https://www.hindustantimes.com/brand-stories/debunking-ivf-myths-101624697244332.html.

سەرجەم ئەو بابەتانەی باسمانکردوون لە بەشەکانی پێشوودا، وە ئەو بابەتانەشی باسیان دەکەین لە بەشەکانی داهاتوودا، پەیوەستن بە (IVF) بۆ مرۆڤ. تەنیا ئەم ڕوونکردنەوە کورتە پەیوەست بوو بە (IVF) لە ئاژەڵاندا، ئەویش بۆ ئەوەی بزانین کە ئەم پرۆسەیە بۆ ئاژەڵانیش ئەنجام دەدرێت.[٦]

٦ NIBIOHN. "In vitro fertilization." NIBIOHN. accessed August 23, 2021. https://animal.nibiohn.go.jp/research/e_ivf.html.

بەشی هەشتەم

چاندنی منداڵی بلوری لە ڕوانگەی ئاینی ئیسلامەوە

لە دوای ئەوەی لە بەشەکانی پێشوودا بە شێوەیەکی سەرەکی باسمان لە (IVF) کرد لە ڕوانگەی زانستەوە، ئێستا گرنگترین شتێک کە مابێت و پێویستە بیزانین بریتیە لە حوکمی شەرعی ئەم پرۆسەیە لە ڕوانگەی ئاینی ئیسلامەوە، کە بابەتی هەرە گرنگ و لەپێشینەیە بزانرێت پێش دەستپێکردنی هەر پرۆسەیەکی چارەسەریی بۆ بوونە خاوەنی منداڵ. هەر بۆیە ئەم بەشەمان تەرخانکرد بۆ لایەنی شەرعی ئەم پرۆسەیە. سەرباری (IVF)، لە بەشەکانی پێشوودا کۆمەڵێک بابەتی تریشمان باسکرد، کە پێویستە حوکمی شەرعی ئەوانیش باسبکەین، کە بریتین لە:

١. کرداری (IUI).

٢. بەستنی کۆرپەلە.

٣. دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە.

کەوایە ئەوەی لەم بەشەدا باسی دەکەین، حوکمی شەرعی هەر چوار بابەتی: (IVF) و (IUI) و بەستنی کۆرپەلە و دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە دەبێت. گرنگە پێش دەستپێکردنی هەر هەنگاوێکی هەریەک لەو کردار و پرۆسانە، هاوسەرەکان لە حوکمی شەرعیان دڵنیاببنەوە. بە پێچەوانەوە سەرپێچی فەرمانی خوای گەورەیان کردووە، لەکاتێکدا تەنیا خوای گەورە دەزانێت چ شتێک خێری تێدایە بۆ بەندەکانی. ئاشکراشە هاوسەرەکان، بە تایبەت هاوسەرە موسڵمانەکان، لە پێناو بوونە خاوەن منداڵێکی تەندروست و شەرعی هەوڵدەدەن و خۆیان ماندوو دەکەن، هەرچەند دەشزانن ئەگەری سەرکەوتن زۆر نییە. جا ئەگەر پرۆسەکە ئەنجامدرا و حوکمی شەرعی جێبەجێنەکرا، ئەوا منداڵی بەرهەمهاتووی پرۆسەکە ئەگەرچی لە ڕووی تەندروستیشەوە تەندروست بێت، بەڵام لە ڕووی شەرعیەوە ناتەندروستە. بەم شێوەیەش تەواوی ڕەنج و ماندوبوون و تێچووی ئەو هاوسەرانە بە بادا دەڕوات.

حوکمی شەرعی پرۆسەی چاندنی منداڵی بلوری

هیچ نارەزاییەکی ئاینی لەسەر ژن و مێردێک نییە کە نەزۆکییان هەبێت و بەدوای چارەسەردا بگەڕێن. گەڕان بەدوای چارەسەری نەخۆشی لە ڕوانگەی ئاینی ئیسلامەوە، نەک هەر ڕێگەلێگیراو نییە، بەڵکوو هاندراوە، بەلام مەرجە بە ڕێگەیەکی شەرعی و دوور لە هەر حەرامێک ئەنجامبدرێت. (IVF)یش کە یەکێکە لە ڕێگەکان بۆ چارەسەری نەزۆکی، دروستە ئەنجامبدرێت ئەگەر هاتوو لایەنی شەرعی جێبەجێ بکرێت.

بەڵگەکان بۆ دروستێتی (IVF) بە مەرج:

بەڵگەی یەکەم: داواکردنی منداڵ شەرعیە لە بنچینەدا، کاتێک ڕێگەی گەیشتن پێی شەرعی بێت. هەروەک پێغەمبەری خوا (ﷺ) فەرموویەتی: «ئەو ژنانە مارە بکەن کە ڕوو خۆش و مێرد دۆستن و منداڵیان زۆر دەبێت، من شانازی دەکەم بە زۆری ئێوەوە بەسەر ئومەتەکانی ترەوە»[1].

بەڵگەی دووەم: ئەم بابەتە دەچێتە چوارچێوەی چارەسەرەوە و چارەسەریش لە ئاینی ئیسلامدا هاندراوە، بە مەرجێک بە ڕێگەیەکی شەرعی بێت. هەروەک پێغەمبەری خوا (ﷺ) فەرموویەتی: «بەدوای چارەسەردا بگەڕێن، لەبەر ئەوەی خوای گەورە هیچ نەخۆشییەکی دانەبەزاندووە ئیللا چارەسەرەکەشی دابەزاندووە بێجگە لە نەخۆشییەک نەبێ. گوتیان: «کامەیە ئەی پێغەمبەری خوا (ﷺ)؟» فەرمووی: پیربوون»[2].

---

١ «تَزَوَّجُوا الْوَدُودَ الْوَلُودَ فَإِنِّي مُكَاثِرٌ بِكُمُ الأُمَمَ». (صحيح ابي داود: ٥٠٨١).

٢ «تَدَاوَوْا، فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً، إِلا دَاءً وَاحِدًا. قَالُوا: يَا رَسُولَ اللَّهِ، وَمَا هُوَ؟ قَالَ: الْهَرَمُ». (رواه الترمذي: ٢٠٣٨).

لەو زانا بەڕێزانەش کە فەتوایان داوە بە دروستێتی ئەنجامدانی (IVF) بە مەرج: (الشیخ محمد بن صالح العثیمین)ە.[3]

کەواتە (IVF) وەک چارەسەرێک بۆ نەزۆکی ڕێگەپێدراوە، بەڵام وەک باسمانکرد پێویستە پڕۆسەکە دووربێت لە حەرام و بە شێوەیەکی شەرعی ئەنجامبدرێت. ئەو مەرجە شەرعیانەش کە پێویستە هەبن لە (IVF)دا تا پڕۆسەکە ڕێگەپێدراوبێت، بریتین لە:

مەرجی یەکەم: دەبێت ئەو تۆو و هێلکانەی لە پڕۆسەکەدا بەکاردێن هی هاوسەرەکان خۆیانبن. بەکارهێنانی تۆوی پیاوێکی تر لەبری تۆوی مێردەکە، یاخود بەکارهێنانی هێلکەی ژنێکی تر لەبری هێلکەی ژنی پیاوەکە، بە هیچ شێوەیەک لە ئاینی ئیسلامدا دروست نییە و حەرامە. ئەگەر پیاوەکە تۆوی نەبوو یان ژنەکە هێلکەی نەبوو ئەوا ناکرێت لە کەسێکی دیکەی وەربگرن بۆ ئەوەی پڕۆسەکەیان تەواو بکەن، بەڵکوو لەم حاڵەتەدا دەبێ پڕۆسەکە بوەستێنرێت، چونکە تاکە ڕێگەی شەرعی لە ئاینی ئیسلامدا بۆ منداڵبوون ئەوەیە کە: تۆوەکە لە

---

[3] ئەمەش دەقی فەتواکەیە بە زمانی عەرەبی:

سئل الشيخ محمد بن صالح العثيمين رحمه الله: «ما حكم إيداع بويضة المرأة في أنبوبة، ثم تلقيحها بماء الرجل، ثم إعادتها إلى رحِم المرأة لتأخذ مجراها في التكوين؟»

فأجاب رحمه الله:

«إذا لم تكن حاجة لهذا العمل؛ فإننا لا نرى جوازه؛ لأنه يتقدمه عملية جراحية لإخراج البويضة؛ وهذه العملية تحتاج إلى كشف العورة بدون حاجة، ثم إلى جراحة، يخشى أن يكون منها نتائج ولو في المستقبل البعيد، من تغيير القناة، أو حدوث التهابات.

«ثم إن ترك الأمور على طبيعتها التي خلقها عليها أرحم الراحمين، وأحكم الحاكمين؛ أكمل، تأدباً مع الله سبحانه، وأولى وأنفع من طرق يستحدثها المخلوق، ربما يبدو له حُسنها في أول وهلة، ثم يتبين فشلها بعد ذلك.

«إذا كان لهذا العمل حاجة: فإننا لا نرى به بأساً بشروط ثلاثة:

الأول: أن يتم هذا التلقيح بمني الزوج، ولا يجوز أن يكون هذا التلقيح بمني غير الزوج؛ لقول الله تعالى: (وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَٰجًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنْ أَزْوَٰجِكُم بَنِينَ وَحَفَدَةً وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ أَفَبِٱلْبَٰطِلِ يُؤْمِنُونَ وَبِنِعْمَتِ ٱللَّهِ هُمْ يَكْفُرُونَ)؛ النحل: ٧٢؛ فخص ذلك بالأزواج.

الثاني: أن تتم عملية إخراج المني من الرجل بطريق مباح، بأن يكون ذلك عن طريق استمتاع الزوج السيد بزوجته، فيستمتع بين فخذيها، أو بيدها، حتى يتم خروج المني، ثم تلقح به البويضة.

الثالث: أن توضع البويضة بعد تلقيحها في رحم الزوجة، فلا يجوز أن توضع في رحم امرأة سواها بأي حال من الأحوال؛ لأنه يلزم منه إدخال ماء الرجل في رحم امرأة غير حلال له، وقد قال الله تعالى: (نِسَآؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ فَأْتُوا۟ حَرْثَكُمْ أَنَّىٰ شِئْتُمْ وَقَدِّمُوا۟ لِأَنفُسِكُمْ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ وَٱعْلَمُوٓا۟ أَنَّكُم مُّلَٰقُوهُ وَبَشِّرِ ٱلْمُؤْمِنِينَ)؛ البقرة:٢٢٣؛ فخص الحرث بامرأة الرجل، وهذا يقتضي أن تكون المرأة غير الزوجة غير محل لحرثه.» انتهى كلامه بتصرف يسير مني.

سەرچاوە:

مجموع فتاوى الشيخ العثيمين: (١٧/٢٧-٢٨).

مێردەکە و هێلکەکەش لە ژنەکەوە بێت: هەر ڕێگەیەکی تر جگە لەوە، ئاینی ئیسلام بە هەموو شێوەیەك ڕەتی دەکاتەوە.

مەرجی دووەم: دەبێت (IVF) کاتێک ئەنجامبدرێت کە پێویستییەک بۆ ئەنجامدانی هەبێت، وەک ئەنجامدانی بە مەبەستی چارەسەرکردنی نەزۆکی. نابێت ئەم پرۆسەیە بۆ مەبەستی نادروست بەکاربهێندرێت کە ئاینی ئیسلام ڕێگەی پێنەداوە، بۆ نموونە، مەبەستی بازرگانی. ئەو تۆو و هێلکەیەی لە ژن و مێردەکە وەردەگیرێ، ئەگەر ئامانج لێی چارەسەر نەبێت و بۆ کێشەیەکی ڕاستەقینە لە خۆیاندا بەکارنەهێنرێن، ئەوا ئەو وەرگرتنی تۆو و هێلکانە کارێکی ڕێپێدراو نابێت. مرۆڤ ڕێزلێگیراوە نەک کاڵایەک بێت بۆ بازرگانی. ئەم بابەتە دەبێ بە گەورەیی سەیر بکرێ، چونکە خوای گەورە گێڕاویەتی بە هۆکارێکی گەورە و ڕاستەوخۆ بۆ هاتنەبوونی مرۆڤەکان.

مەرجی سێیەم: دەبێت چارەسەری (IVF) کۆتا بژاردەبێت لەناو چارەسەرەکانی تردا. کاتێک ژن و مێردێک نەزۆکییان هەیە و سەردانی سەنتەرەکانی (IVF) دەکەن بە مەبەستی وەرگرتنی چارەسەر، ئەوا نابێت یەکسەر پەناببرێتە بەر (IVF)، چونکە (IVF) ئاڵۆزترین چارەسەرە و تێچوویەکی زۆری دەوێت، وە لە پێشوودا باسمان کرد، چەند چارەسەرێکی تری ئاسانتر هەیە کە دەبێت سەرەتا کار لەسەر ئەوانە بکرێت.

مەرجی چوارەم: دەبێت ئەو سەنتەرانەی ئەم پرۆسەیە ئەنجامدەدەن لەژێر چاودێری وەزارەتەکانی داد و ئەوقاف و تەندروستیدا بن. ئەو پزیشکانەشی هەڵدەستن بە ئەنجامدانی ئەم پرۆسەیە کەسانێکی ڕاستگۆ و جێی متمانە بن، کە دەڵێین لەژێر چاودێری ئەو وەزارەتانەدا بن، دیارە بۆ هەریەکەیان

مەبەستێک یان چەند مەبەستێک هەیە، کە چاودێریکردنیانی پێویست کردووە. مەبەستەکانیش بریتین لە:

- وەزارەتی داد: ئەگەر سەنتەرەکە نایاسایی بێت تووشی کێشە دەبێتەوە. ئەمەیان پەیوەندی بە مەرجی دووەمەوە هەیە و بۆ ئەوەی ڕێگری بکرێت لەوەی سەنتەرەکان بازرگانی بکەن بە کۆرپەلە و گەمیتەکانەوە. ئەگەر سەنتەرەکان چاودێریان لەسەر نەبێت ئەگەری فێڵ کردنیان ئاسانترە وەک لە سەنتەرە ڕێپێدراوەکان لەلایەن حکومەتەوە.
- وەزارەتی ئەوقاف: چاودێریکردنی وەزارەتی ئەوقاف گرنگە، چونکە ئەگەر سەنتەرێک گرنگی بە لایەنی شەرعی نەدات، زۆر ئاسانە لە مەرجە شەرعیەکان لابدەن و خۆیان نەبەستنەوە بە هیچ بەهایەکی ئاینی و ئەخلاقییەوە.
- وەزارەتی تەندروستی: ئەگەر چاودێری وەزارەتی تەندروستی لەسەر سەنتەرەکە نەبێت، ئەو سەنتەرە جێی متمانە نابێ لە ڕووی تەندروستییەوە.

مەرجی پێنجەم: پێویستە بە ڕەزامەندی ژن و مێردەکە هەردووکیان بڕیاری ئەنجامدانی (IVF) بدرێت، چونکە ئەوە نهێنی سەر جێگە و ئابڕووی هەردووکیانە و ناکرێ بەبێ ڕەزامەندی یەکێکیان ئەنجامبدرێ، وە نابێ زۆرلێکردن هەبێت لەلایەن یەکێکیانەوە بۆ ئەنجامدانی ئەم پڕۆسەیە.

مەرجی شەشەم: دەبێت زۆر بە وریاییەوە مامەڵە بکرێت لەگەڵ ئەو کۆرپەلە و گەمیتانەی کە لە سەنتەرەکاندا کاریان لەسەر دەکرێت، وە ڕێگری بکرێت لە تێکەڵبوونیان. ئەمەشیان باسی ئەمانەتپارێزی سەنتەرەکەیە، چونکە ئەو گەمیت و کۆرپەلانە ئەمانەتن لە لایان و پێویستە پارێزگارییەکی توندی لێ بکەن.

ئەمانەتپارێزیش لە ئیسلامدا بە ئیمانەوە بەستراوە، هەر وەک پێغەمبەری خوا (ﷺ) فەرموویەتی: «ئیمانی ئەو کەسە تەواو نییە کە ئەمانەتی نەبێت»[4].

مەرجی حەوتەم: دەبێت پیاوەکە بە ڕێگەیەکی شەرعی لەگەڵ خێزانی خۆی تۆواوەکە بهێنێتەوە و وەریبگرێت، نەک بە ڕێگەی ئاوهێنانەوە بە دەست، چونکە ئاوهێنانەوە بە دەست کارێکی حەرامە و یەکێکە لە تاوانە گەورەکان. خوای گەورە لە هەردوو سورەتی موئمینون و مەعاریجدا بە سنوربەزێن ناویان دەبات، ئەمەش بە مەفهومی دەقەکان بەپێی زانستی ئوسولی فیقهـ. خوای گەورە دەفەرموێت: [وَالَّذِينَ هُمْ لِفُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ(٥)إِلَّا عَلَى أَزْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ(٦)فَمَنِ ابْتَغَى وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الْعَادُونَ(٧)]. ئایەتەکانی ٥ و ٦ و ٧ لە سورەتی موئمینون.[5] واتە: (ئەوانەی داوێنیان لەو کارانە دەپارێزن، کە خوا حەرامی کردووە، لەزینا و نێربازی و هەموو کارێکی خراپەو فاحیشەو قێزەون، مەگەر جگە لەژن و هاوسەرانیان و کەنیزەکانیان، بۆ ئەوانە لۆمە و سەرزەنشت ناکرێن و گوناهیان لەسەر نییە، کە لەگەڵیان جوت ببن و چێژیان لێ وەربگرن، چونکە خوای بەرز و مەزن بۆی حەڵاڵ کردون. جا هەرکەسێ چێژ لەغەیری هاوسەرەکەی و کەنیزەکەکەی وەربگرێ، ئەوا ئەو کەسە لەو کەسانەیە کە سنوری حەڵاڵی بۆ حەرام بەزاندووە وخۆی توشی سزاو خەشم و توڕەیی خوا کردوە).[6]

ئاوهێنانەوەی مرۆڤ بە دەستی خۆی حەرامە، بەڵام ئاوهێناوەی پیاو بە دەستی ژنەکەی، یان بە پێچەوانەوە،

---

4 «لَا إِيمَانَ لِمَنْ لَا أَمَانَةَ لَهُ» (صحيح الجامع: ٧١٧٩).

5 ئەم سێ ئایەتە لە سورەتی مەعاریجیشدا هاتووە. بە ژمارە ئایەتەکانی: ٢٩ و ٣٠ و ٣١.

6 بۆ ڕاڤەی ئایەتەکانی قورئان (التفسير الميسر بەکوردی)مان بەکارهێناوە، ئامادەکردنی بژاردەیەک لە زانایان، وەرگێڕانی: نەوا محمد سعيد، چاپی یەکەم: ٢٠٢٠ی زاینی، بڵاوکردنەوەی نوسینگەی تەفسیر.

ئەمەیان دروستە لە ڕووی شەرعەوە. هەر بە بەڵگەی ئەو سێ ئایەتەی باسمان کرد. ئەو سێ ئایەتە باس لەوە دەکات هیچ سەرزەنشت کردنێک نییە بۆ ئەوانەی چێژ وەردەگرن لە هاوسەرانیان، چونکە خوای بەرز و مەزن بۆی حەڵاڵ کردون. ئاوهێناوەی پیاویش بە دەستی ژنەکەی، یەکێکە لە شێوازە ڕێپێدراوەکانی چێژوەرگرتن لە نێوان ژن و مێرددا.

مەرجی هەشتەم: پێویستە پزیشکەکانی پیاوەکە هەر پیاو بن و پزیشکەکانی ژنەکەش هەر ژن بن، چونکە ئەم بابەتە دەرخستنی شەرمگەی تێدەکەوێ، هەروەها مانەوە و تەنهایی ڕوودەدات لە نێوان نەخۆش و پزیشکدا. پێغەمبەریش (ﷺ) لەبارەی تەنهایی فەرموویەتی: «نەکەن بچنە لای ژنان بە تەنها. پیاوێ گوتی: «ئەی لەبارەی کەسوکاری مێرد بۆ ژن»، ئەویش (ﷺ) فەرمووی: کەسوکاری مێرد مردنە»[7]. هەروەها لەم پرۆسەیەدا وا پێویست ئەکات کە ئەو بەشەی شەرمگەی تیادەرکەوێ و کاری لەسەر بکرێ، کە لە جەستەی مرۆڤدا لە هەموو ئەندامەکانی تر حەرامتر و بێزراوترە لە شەرعدا دەربخرێ، بۆ ڕەگەزی بەرانبەر و هاوڕەگەزیش، لە کاتی ئاسایی و پێویستیشدا، بۆیە سووکترین حاڵەت ئەوەیە کە پیاو پزیشکی پیاو ببینێ و ژنیش پزیشکی ژن.

مەرجی نۆیەم: دەبێت پێش ئەوەی کۆرپەلەکان بگوازرێنەوە بۆ ناو منداڵدانی ژنەکە، ژن و مێردەکە لە پەیوەندی هاوسەرگیریدا مابن. ئەگەر پەیوەندی هاوسەرگیری نەمابێت حەرامە کۆرپەلەکان بگوازرێنەوە بۆ منداڵدانی ژنەکە. پەیوەندی هاوسەرگیریش بە یەکێک لەمانە هەڵدەوەشێتەوە:

---

٧ «إيَّاكُمْ وَالدُّخولَ علَى النِّساءِ» فقالَ رَجُلٌ: يا رَسُولَ اللهِ، أفَرَأَيْتَ الحَمْوَ؟ قالَ: الحَمْوُ المَوْتُ». (رواه البخاري: ٥٢٣٢) و (رواه مسلم: ٢١٧٢).

- تەڵاق: ئەگەر ژنەکە تەڵاق درابێت ئەوا حەرامە ئەو کۆرپەلەیەی کە لەکاتی هاوسەرگیریدا لێیان وەرگیراوە بگوازرێتەوە بۆ منداڵدانی ژنەکە، چونکە لەو کاتەدا پەیوەندی هاوسەرگیری نەماوە و ئەو کۆرپەلەیە وەک کۆرپەلەی کەسێکی نامۆ و بێگانە وایە بۆ ژنەکە.

- مردن: هەروەک چۆن بە تەڵاق هاوسەرگیری کۆتایی پێدێت، بە مردنی یەکێک لە هاوسەرەکانیش ئەو پەیوەندیە دەپچڕێت و نامێنێت بە تایبەتی لە ڕووی پەیوەندی سێکسی نێوان ژن و پیاوەکەوە. کەواتە دەبێت ئاگاداری ئەوەبین کە مەرجە پیاوەکە لە ژیاندا مابێت، ئینجا کۆرپەلەکە بگوازرێتەوە، کە پیاوەکە مرد دروست نییە.

حوكمی شەرعی كرداری تێپەڕكردنی دەستكردی تۆو بۆ نێو منداڵدان (IUI) .

ئەم كردارەش هاوشێوەی (IVF) دروستە بە كۆمەڵێك مەرجی شەرعی.

بەڵگەمان بۆ دروستێتی (IUI) بە مەرج:

هەمان ئەو بەڵگانەی باسمان كرد بۆ دروستێتی (IVF)، دەشبلە بەڵگە بۆ دروستێتی (IUI)، كە بریتیبوون لە:

١. داواكردنی منداڵ شەرعیە لە بنچینەدا، كاتێك ڕێگەی گەیشتن پێی شەرعی بێت.

٢. ئەم بابەتە دەچێتە چوارچێوەی چارەسەرەوە و چارەسەریش لە ئاینی ئیسلامدا هاندراوە، بە مەرجێك بە ڕێگەیەكی شەرعی بێت.

بەهۆی لێكچوونی (IUI) و (IVF)ەوە، هەر هەمان ئەو مەرجانەی بۆ (IVF) باسمانكرد، لەكاتی ئەنجامدانی (IUI)یشدا ئەو مەرجانە پێویستە هەبن. بۆیە مەرجەكان بە كورتی باسدەكەینەوە، بۆ وردەكاری دەتوانن بگەڕێنەوە بۆ مەرجەكان لە (IVF)دا.

١. بە هیچ شێوەیەك نابێت تۆوی كەسێكی تر بەكاربێت، پێویستە تەنیا تۆوی مێردی ژنەكە بەكاربهێندرێت.

٢. دەبێت پێویستیەك هەبێت بۆ ئەنجامدانی ئەو كردارە، وەكو ئەنجامدانی بۆ چارەسەركردنی نەزۆكی.

٣. هەتا چارەسەرێکی ئاسانتر مابێت، نابێت پەنا ببرێتە بەر ئەم کردارە. ڕەنگە پرسیار بکرێت: کرداری (IUI) چارەسەرێکی سادە و ئاسانە، بۆچی نابێت یەکسەر پەنای بۆ ببرێت؟ ڕاستە چارەسەرێکی ئاسان و تا ڕادەیەک سادەیە، بەڵام چارەسەری لەمە سادە و ئاسانتر هەیە وەک بەکارهێنانی دەرمان، کە دەبێت سەرەتا پەنا بۆ ئەم جۆرە چارەسەرییانە ببرێت، دواتر بۆ (IUI).

٤. دەبێت ئەو سەنتەرانەی ئەو کردارە ئەنجام دەدەن لەژێر چاودێری وەزارەتەکانی داد و ئەوقاف و تەندروستیدا بن. وە ئەو پزیشکانەی هەڵدەستن بە ئەنجامدانی ئەو کردارە کەسانێکی ڕاستگۆ و جێی متمانە بن.

٥. دەبێت بەڕەزامەندی ژن و مێردەکە هەردووکیان بڕیاری ئەنجامدانی ئەو کردارە بدرێت.

٦. دەبێت ڕێگری بکرێت لە تێکەڵبوونی ئەو تۆوانەی وەردەگیرێت و کاریان لەسەر دەکرێت لە سەنتەرەکەدا.لێرەدا بۆیە نالێین ڕێگە لە تێکەڵبوونی هێلکەکانیش بگیرێت، لەبەر ئەوەی کە تەنیا تۆو وەردەگیرێت لەم کردارەدا.

٧. دەبێت پیاوەکە بە ڕێگەیەکی شەرعی لەگەڵ خێزانی خۆی تۆاوەکە وەربگرێت نەک بە ڕێگەی ئاوهێنانەوە بە دەست.

٨. دەبێت پیاوەکە پزیشکەکانی هەر پیاو بێت و ژنەکەش پزیشکەکانی هەر ژن بێت.

٩. دەبێت پێش ئەوەی تۆوی پیاوەکە بۆ ناو منداڵدانی ژنەکە بگوازرێتەوە، پیاو و ژنەکە لە پەیوەندی هاوسەرگیریدا مابن.

حوکمی شەرعی بەستلی کۆرپەلە

بەستنی کۆرپەلە وەکو پێویستییەکی پزیشکی بۆ ئەنجامدانی (IVF) دروستە. ئەویش بە کۆمەڵێک مەرجی شەرعی، کە پێویستە لەکاتی بەستنی کۆرپەلەکاندا جێبەجێ بکرێت، واتە دروستە بە کۆمەڵێک مەرج.

بەڵگە:

بەستنی کۆرپەلە تەواوکەری (IVF)ە. وەک باسمانکرد؛ (IVF) ڕێگەپێدراوە بە کۆمەڵێک مەرجی شەرعی، لەسەر بنەمای ئەوەی چارەسەرە بۆ نەزۆکی. جا ئەگەر چارەسەریش ڕێگەپێدراو بێت، ئەوا تەواوکەرەکانیشی هەر ڕێگەپێدراوە، چونکە مۆڵەت بۆ شتێک، مەبەست مۆڵەتە بۆ تەواوکەرەکانیشی. بۆیەش بەستنی کۆرپەلە تەواوکەری (IVF)ە، چونکە بەستنی کۆرپەلە ئەو بڕە پارەیە کەمدەکاتەوە کە پێویستە بۆ ئەنجامدانی پرۆسەکە لە جارەکانی دووەم و دواتردا کاتێک پرۆسەکە لە جاری یەکەمدا سەرکەوتوو نابێت، واتە بۆ ئەوەی ئەگەر ئەو ژن و مێردە جارێکی دیکە (IVF)یان ئەنجامدا، تێچووەکەی کەمتر بێت لە جاری یەکەم. بە تایبەت بۆ ئەو هاوسەرانەی بارودۆخی ئابوورییان خراپە، کە ڕەنگە نەتوانن پرۆسەکە دووبارە ئەنجامبدەنەوە ئەگەر لە جاری یەکەمدا سەرکەوتوو نەبوون.

هەروەها قاعیدەیەکی شەرعی هەیە کە زانایانی ئوسوڵی فیقھ باسیان کردووە: «حوکمدان لەسەر شتێ لقێکە لە تێگەیشتن لێی»[8]. بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم قاعیدەیەش دەڵێین: ئەگەر ئێمە بمانەوێ حوکمی حەرامە یان حەڵاڵە لەسەر شتێ بدەین دەبێ یەکەمجار زۆر بە وردی پێشبینی بکەین و لە هەموو ڕوویەکەوە

٨ «الحُكْمُ على الشَّيءِ فَرْعٌ عن تَصَوُّرِه».

لێی بکۆڵینەوە، ئەگەر زانیمان کێشەی تێدا نییە ئینجا حوکمی لەسەر دەردەکەین. (IVF)یش کاتێ زانایان فەتوایان تێدا داوە کە دروستە، بێگومان چوونەتە بنج و بناوانی، و هەموو حالەت و هەنگاو و تەواوکەرەکانیان هەڵسەنگاندووە، واتە ئاگاداری بابەتی بەستنی کۆرپەلەش بوون و بە تەواوی ئەم قاعیدەیەیان جێبەجێ کردووە.

مەرجەکان:

١. کاتێک ژن و مێردێک دەچنە (IVF)ەوە، لە دوای ئەوەی هەنگاوی گواستنەوەی کۆرپەلەکان بۆ منداڵدانی ژنەکە کۆتایی هات، ئەو کۆرپەلە زیادانەی بۆیان دەمێنێتەوە ئاساییە ئەگەر بیانەوێت بیبەستێنن، هەتا ئەنجامی پرۆسەکەیان دەردەچێت، کە ئەنجامی پرۆسەکە دەرچوو پێویستە بەم جۆرە مامەڵە بکرێت:

- ئەگەر پرۆسەکە سەرکەوتوو بوو، وە هاوسەرەکان بوونە خاوەنی منداڵ. لەم کاتەدا دەبێت بە زوویی کۆرپەلە بەستووەکان لەناو ببرێن، چونکە هیچ پێویستیەک نامێنێت بۆ مانەوەیان لە ئەگەری سەرکەوتنی پرۆسەکەدا.

- بەڵام ئەگەر هاتوو پرۆسەکە سەرکەوتوو نەبوو، وە هاوسەرەکان نەیانتوانی ببنە خاوەنی منداڵ، لە هەمان کاتدا خواستی ئەوەیان هەبوو پرۆسەکە ئەنجامبدەنەوە، ئەوا دروستە کۆرپەلەکانیان بە بەستوویی بمێنێتەوە هەتا سورێکی تر ئەنجامدەدەنەوە.

٢. کۆرپەلەکان دەبێت بە تەواوی پارێزراوبن و لەژێر کۆنترۆڵی توندداب‌ن، وە رێگری بکرێت لە تێکەڵبوونی بە مەبەست یان بەبێ مەبەست لەگەل کۆرپەلە بەستووەکانی دیکە.

٣. دەبێت کۆرپەلە بەستووەکان تەنیا بۆ هاوسەرەکان خۆیان بەکاربهێنرێنەوە، نابێت ببەخشرێن بە کەسانی دیکە.

٤. کۆرپەلە بەستووەکان دەبێت کاتێک بەکاربهێنرێن و بگوازرێنەوە بۆ منداڵدانی ژنەکە، کە پەیوەندی هاوسەرگیری مابێت لە نێوان ئەو ژن و مێردەی کە خاوەنی کۆرپەلەکانن. دوای نەمانی پەیوەندی هاوسەرگیری لە نێوان ژن و مێردەکە، بە مردن بێت یان تەڵاق، ڕێگەپێدراو نییە ئەو کۆرپەلانە بەکاربهێنرێن و پێویستە لەناو ببرێن.

حوكمی شەرعی دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلە

دیارە ئێمە كاتێك باس لە دیاریكردنی ڕەگەز دەكەین، مەبەستمان لە دیاریكردنی ڕەگەزە لە (IVF)دا. واتە ژن و مێردێك نەزۆكییان هەیە، كاتێ چارەسەری نەزۆكییەكەیان دەكەن، دەیانەوێت ڕەگەزێكیش بۆ كۆرپەلەكەیان دیاریبكەن. ئایا ئەمە ڕێگەپێدراوە؟ ئەم بابەتەش هاوشێوەی كردار و پرۆسەكانی پێشوو كە باسمان لێوەكردن دروستە بە كۆمەڵێك مەرج.

بەڵگە:

١. هاوشێوەی بەستنی كۆرپەلە، دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلەش تەواوكەرە بۆ (IVF). بۆیەش دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلە تەواوكەری (IVF)ە، چونكە كاتێك ژن و مێردێك دەچنە پرۆسەكەوە، وە نەخۆشی بۆماوەیی تایبەت بە ڕەگەزی نێر یان مێیان هەیە، گرنگە لەو كاتەدا ڕێگری لە گواستنەوەی نەخۆشیەكە بۆ منداڵەكەیان بكەن، چونكە ئامانج لە (IVF) لەدایكبوونی منداڵێكی سەلامەت و تەندروستە. ڕێگریكردن لە گواستنەوەی نەخۆشیە بۆماوەییەكانی تایبەت بە ڕەگەزیش لە دایك و باوكەوە بۆ منداڵ لە ڕێگەی دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلەوە دەبێت.

٢. دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلە دەچێتە چوارچێوەی چارەسەرەوە و چارەسەریش لە ئاینی ئیسلامدا هاندراوە، بە مەرجێك بە ڕێگەیەكی شەرعی بێت.

٣. دیاریكردنی ڕەگەزی كۆرپەلە گونجاوە لەگەڵ عاقیدەی فیقهی: «زیان لادەبرێت».[1] بەپێی ئەم قاعیدەیە، قەدەغەیە

١ «الضرر يُزال».

زیان بە مرۆڤ بگات، ئیدی مرۆڤ زیان بە کەسێکی دیکە بگەیەنێت، یان بە خۆی یان بە ماڵی. دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەش ڕێگری دەکات لە کۆمەڵێک زیان. وەک ئاماژەمان پێدا؛ ڕێگری دەکات لە گواستنەوەی نەخۆشیە بۆماوەییەکانی تایبەت بە ڕەگەز لە دایک و باوکەوە بۆ منداڵەکانیان.

مەرجەکان:

١. دەبێت پێویستیەک هەبێت بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە. وەک ئاماژەمان پێدا کە دایک یان باوک هەڵگری هەندێک نەخۆشی بۆماوەیی بن کە تایبەت بێت بە ڕەگەزی نێر یان مێ، بۆیە ڕەگەزێک بۆ منداڵەکەیان دیاری دەکەن کە هەڵگری ئەو نەخۆشیە نەبێت.

٢. پێویستە بە ڕەزامەندی و ئاگاداری هاوسەرەکان هەردووکیان ئەنجامبدرێت، چونکە هەریەکەیان مافی هەیە لەسەر منداڵەکە.

٣. نابێت حکومەت دەستوەردان بکات لە بابەتی دیاریکردنی ڕەگەزدا، بەو واتایەی نابێت بکرێتە سیاسەتێکی گشتی و بە زۆر بەسەر خەڵکدا بسەپێنرێت. دەبێت تەنیا بۆ ئەو حاڵەتە پێویستیانە بێت کە لەسەر ئاستی تاک ڕوودەدات.

٤. گرتنەبەری ڕێکاری توند بۆ ڕێگریکردن لە تێکەڵبوونی کۆرپەلەکان.

ئـەوەی لـەم بەشـەدا باسـمانکرد بریتـی بـوو لـە حوکمـی شـەرعی هـەر چـوار بابەتـی: (IVF) و (IUI) و بەسـتنی کۆرپەلـە و دیاریکردنـی ڕەگـەزی کۆرپەلـە. وەک ئاماژەشـمان پێـدا هەریـەک لـەم کـردار و پرۆسـانە دروسـتن بـە کۆمەڵێـک مەرجـی شـەرعی و بەڵگەشـمان خسـتوەتە ڕوو، هەروەهـا ڕوونکردنـەوەی پێویستیشـمان بـۆ هەریـەک لـەو مەرجانـە دانـاوە کـە پێویسـتە جێبەجـێ بکرێـن لەکاتـی ئەنجامدانیانـدا.

بەشی نۆیەم

بەکرێگرتنی منداڵدان

لەم بەشەدا باسی بابەتێک دەکەین کە لە دوای (IVF)ەوە دەرکەوت، ئەویش بەکرێگرتنی منداڵدانە[٢]. ئەمە کاتێک ئەنجامدەدرێت ئەو ژن و مێردەی کە دەچنە چارەسەری (IVF)ەوە، هەموو ڕێکارەکانی پرۆسەکەیان بۆ ئەنجامدەدرێت، بەڵام لە کۆتاییدا ئەو کۆرپەلەیەی دروست بووە، بۆ ناو منداڵدانی دایکەکەی، واتە ئەو ژنەی هێلکەکەی لێوەرگیراوە، ناگەڕێندرێتەوە، بەڵکوو دەچێنرێت لە منداڵدانی ژنێکی تردا، تا منداڵەکەیان بۆ هەڵبگرێت و لەناو منداڵدانی ئەودا گەشە بکات، پاشان دوای لەدایکبوون، منداڵەکە بۆ دایکەکەی دەگەڕێندرێتەوە. ئەو ژنەشی منداڵەکە لە منداڵدانیدا هەڵدەگرێت لە بەرانبەر ئەو کارەدا بڕێک پارە وەردەگرێت، واتە ئەو ژنانە بۆ هەڵگرتنی کۆرپەلەی کەسانی تر لە بەرانبەر هەندێک پارەدا منداڵدانی خۆیان بەکرێ دەدەن.

هۆکاری سەرەکی بۆ ئەنجامدانی ئەم کارە ئەوەیە؛ ژنێک ناتوانێت منداڵەکەی بۆ ماوەی تەواوی دووگیانی لە منداڵدانیدا هەڵبگرێت، بەهۆی نەبوونی منداڵدان، یان نەخۆشی لە منداڵدانیدا یان کێشەی تر کە وا دەکات منداڵەکە بە زیندوویی لەدایک نەبێت، یاخود هەر چەقینی کۆرپەلە لە منداڵداندا ڕوونەدات. هەندێجاریش ژنەکە بە مەبەستی پارێزگاریکردن لە ڕێکی جەستەی نایەوێت کۆرپەلە لە منداڵدانیدا هەڵبگرێت و پەنا دەباتە بەر بەکرێگرتنی منداڵدان.

کەواتە بەکرێگرتنی منداڵدان: بەکارهێنانی منداڵدانی ژنێکە بۆ جگە لە پیاوی خۆی، بۆ هەڵگرتنی کۆرپەلەی ژن و مێردێکی تر، لە بەرانبەر بڕێک پارەدا.

ئەو ژنەشی کە منداڵدانی بەکرێگیراوە پێی دەوترێت: لەبری دایک یان دایکی جێگرەوە، کە هەڵدەستێت بە هەڵگرتنی منداڵێک لە منداڵدانیدا، بەهۆی ئەوەی کە ژنەکەی تر کێشە لە منداڵدانیدا هەیە، بەمە دایکی جێگرەوە دووگیان دەبێت و منداڵێکی دەبێت،

---

٢ Surrogacy

لەکاتێکدا دایکی بایۆلۆجی[٣] منداڵەکە نییە.

بەکرێگرتنی منداڵدان لە ڕوانگەی ئاینی ئیسلامەوە دروست نییە و کارێکی ناشەرعییە. ئێمە لەم بەشەدا لە گرنگترین ئەو هۆکارانە باسدەکەین، کە بەکرێگرتنی منداڵدان حەرام و ڕێپێنەدراو دەکات.

هۆکاری یەکەم: خوای گەورە فەرمانمان پێدەکات بە پاراستنی داوێنمان و ڕێگری کردووە لە بەکارهێنانی داوێنەکان لەلایەن پیاوەوە جگە لە داوێنی خێزان و کەنیزەکەکانیان نەبێ. وەکو خوای گەورە دەفەرموێت: [والذين هم لفروجهم حافظون(٥)إلا على أزواجهم أو ما ملكت أيمانهم فإنهم غير ملومين(٦)فمن ابتغى وراء ذلك فأولئك هم العادون(٧)]. ئایەتەکانی ٥ و ٦ و ٧ لە سورەتی موئمینون.[٤]

هۆکاری دووەم: نەبوونی هیچ پەیوەندییەکی شەرعی لە نێوان ئەو ژنەی منداڵدانی بەکرێ داوە و ئەو پیاوەی کە تۆوەکەی بەکارهێنراوە بۆ دروستبوونی ئەو کۆرپەلەی کە خراوەتە ناو منداڵدانی ژنەکەوە. ئەمەش وا دەکات بوترێت ئەم کارە دروست نییە، چونکە دووگیانبوونی شەرعی پێویستە لە نێوان ژن و مێرددا بێت. هەروەها خاوەنی تۆوەکە کە پیاوەکەیە مافی ئەوەی نییە چێژ لەو ژنە وەربگرێ کە منداڵدانی بەکرێگیراوە، هەر بۆیە ئەو پیاوە مافی ئەوەشی نییە کە منداڵدانی ئەو ژنە بۆ هەڵگرتنی منداڵەکەی بەکاربهێنێت.

---

٣ دایکی بایۆلۆجی (Biological mother): ئەو دایکەی لە ڕووی بۆماوەییەوە منداڵەکە هەڵگری جینەکانی ئەوە.
دایکی نابایۆلۆجی (Non-biological mother): جگە لە دایکی بایۆلۆجی دەکرێت بە کەسانی تریش بوترێت دایک. بە تایبەتی ئەوانەی کە هەمان ڕۆڵی دایکێکی ئاسایی دەگێڕن لە بەخێوکردنی منداڵێک.

٤ بۆ ڕاڤەی ئەم سێ ئایەتە بە کوردی، سەرنجی لاپەڕە (١٠٦) بدەن.

هـۆكـاری سـێیـەم: داوێنـی ژن لـەو شـتانە نییـە كـە بتوانـرێ بەكاربهێنـرێ بـە هـەر شـێوازێـك كـە بخـوازرێ، بەڵكـوو تـەنیـا دەبـێ بـە شـێوازێكی شـەرعی بەكاربهێنرێـت كـە خـوای گـەورە داینـاوە، ئەویـش مارەكردنـە.

ڕوونكردنەوەیەكی گرنگ:

لـە دوای باسـكردنی ئـەم هۆكارانـە بـۆ حەرامبوونـی بەكرێگرتنـی منداڵـدان، لەوانەیـە پرسـیارێك دروسـت ببێـت و بگوترێـت: «ئەگـەر پیاوێـك هاوسـەرگیری كردبێـت لەگـەڵ دوو ژن، ئایـا دەتـوانرێـت هێلكەیـەک لـە ژنێكیانـەوە وەربگیرێـت كـە بـە تـۆوی مێردەكـە پیتێنـراوە پاشـان لـە منداڵدانـی ژنـی دووەمـی پیاوەكـەدا هەڵبگیرێـت؟ لـەم كاتـەدا پەیوەندییەكـی شـەرعی هەیـە لە نێـوان ئەو ژن و پیـاوەدا. ئایـا لـەم كاتـەدا ئـەم كارە دروسـتە؟» لـە وەڵامـی ئـەم پرسـیارەدا دەڵێیـن: نەخێـر، تـەنانـەت بەكرێگرتنـی منداڵـدان لـەو چوارچێوەیـەشـدا ڕێگەپێـدراو نییـە. ڕاسـتییەكەی نەبوونـی پەیوەندنـی شـەرعی لـە نێـوان پیاوەكـە و ئـەو ژنـەی منداڵدانـی بەكاردەهێنرێـت یەكێكـە لـە هۆكارەكانی حەرامبوونـی بەكرێگرتنی منداڵـدان، بـەڵام هەمـوو هـۆكارەكان تـەنیـا ئەمـە نییـە. لـە دواتـردا لـە درێـژەی هۆكارەكانـی حەرامبوونـی بەكرێگرتنـی منداڵـدان چەنـدان هـۆكار و زیانـی تـری ئـەم كارەمـان باسـكردووە كـە بـە دروسـتبوونی پەیوەنـدی شـەرعیش لـە نێـوان پیـاو و ژنەكـەدا ئـەو زیانانـە لاناچـن.

هۆکاری چوارەم: سەردەکێشێ بۆ تێکەڵبوونی ڕەچەڵەک ئەگەر هاتوو ئەو ژنەی کە منداڵدانی بەکرێگیراوە هاوسەرگیری کردبێت، خۆ ئەگەر هاوسەرگیریشی نەکردبێت ئەوا پارێزراو نابێت لەوەی تۆمەتی خراپ بدرێتە پاڵی و گومانی خراپی پێ ببردرێ.

هۆکاری پێنجەم: بەکرێگرتنی منداڵدان هۆکارێکە بۆ پەردەپۆشکردنی زینا[5]. ژنێک کە هاوسەرگیری نەکردبێت و لە ڕێگەی زیناوە دووگیان بووبێت، بۆ شاردنەوەی دەکرێت بڵێت منداڵدانم بەکرێداوە. بۆیە ئەگەر ڕێگە بە ئەنجامدانی ئەم کارە بدرێت دەبێتە هۆکارێک و هەلێک بۆ ئەوەی ژنانێک کە پەیوەندی ناشەرعییان ئەنجامداوە ئەو تاوانە گەورەیە پەردەپۆش بکەن.

هۆکاری شەشەم: ئەم کارە واتای دایکایەتی ڕاستەقینە تێکدەدات، ئەو دایکایەتییەی کە خوای گەورە بە شێوازێکی پیرۆز بەدیهێناوە، چونکە ئەو ژنەی کە هێلکەکەی دەخرێتە ناو منداڵدانی ژنێکی دیکەوە، هیچ ئەزیەت و نارەحەتییەکی دووگیانبوون و منداڵبوون نابینێت جگە لەوەی هێلکەکەی لێوەردەگیرێ، لەکاتێکدا ئەو ژنەی منداڵدانی بەکرێگیراوە تووشی ئازاری هەڵگرتن و منداڵبوون دەبێت، بۆیە ئەم بیرۆکەیە فێڵێکی ناشەرعییە لە دایکایەتی، چونکە ئەرکی دایک پیرۆزە کە هەر لە ئەرکی هەڵگرتنی منداڵ لە منداڵدانیدا بۆ ماوەی زیاتر لە نۆ مانگ و هەستکردنی دایك بە ژانی منداڵبوون و چاودێریکردنی منداڵەکەی لە قۆناغی شیرەخۆری و منداڵی و پێگەیشتن و هەرزەکاریدا تا کەمبوونەوە ئەو چاودێریکردنەی منداڵ لەلایەن دایکەوە بە چوونە ناو ژیانی هاوسەرگیرییەوە دەگرێتەوە.

---

5 زینا: هەر پەیوەندییەکی سێکسیە، کە لە نێوان ژن و پیاوێکدا ڕوودەدات، بەبێ ئەوەی هاوسەرگیریان کردبێت. هەروەکو پێغەمبەری خوا (ﷺ) فەرموویەتی: (الْعَيْنَانِ زِنَاهُمَا النَّظَرُ، وَالأُذُنَانِ زِنَاهُمَا الاِسْتِمَاعُ، وَاللِّسَانُ زِنَاهُ الْكَلاَمُ. [وَالْفَمُ يَزْنِي فَزِنَاهُ الْقُبَلُ] وَالْيَدُ زِنَاهَا الْبَطْشُ [وفي رواية (اللَّمْسُ)]، وَالرِّجْلُ زِنَاهَا الْخُطَا). صحيح البخاري رقم: (٦٢٤٣) و صحيح مسلم رقم: (٢٦٥٧)، والزيادة الأولى أخرجه أبو داود رقم: (٢١٥٣) والثانية أخرجه أحمد في (المسند) رقم: (٢٦٥٧).
واتە: زینای چاو سەیرکردنی ئافرەتی نامەحرەمە. وە زینای گوێ گوێگرتنە لە وتەی خراپ، وە زینای زمان قسەکردنی حەرامە، وە زینای دەم ماچ کردنی حەرامە، وە زینای دەست دەستوەشاندنە [لە ڕیوایەتێکی تردا: دەست پێوەدانی ئافرەتی نامەحرەمە]. وە زینای پێ هەنگاونانە بۆ کاری خراپ.

هـۆکاری حەوتـەم: دەبێتـە هـۆی نادیـاری و تێکـەڵاوی دایکـی ڕاسـتەقینەی منداڵەکـە، کـە ئایـا کام ژنـە دایکـی ڕاسـتەقینەی منداڵەکەیـە؟ دایکـە بایۆلۆجیەکـە کـە هێلکەکـەی لێوەرگیـراوە یـان خاوەنـی منداڵدانەکـە کـە منداڵەکـەی لـە منداڵدانیـدا هەڵگرتـووە؟ ڕاسـتە منداڵەکـە لـە ڕووی بۆماوەییـەوە سـەر بـەو ژنەیـە کـە هێلکەکـەی لێوەرگیـراوە، بـەڵام منداڵەکـە لـەو ژنـەدا کـە منداڵدانـی بەکرێگیـراوە گەشـە دەکات و دەبێـت بـە منـداڵ.

ئـەو ژنـەش کـە منداڵدانـی بەکرێـداوە لـە دایکێتیـەوە نزیکـە، چونکـە ئـەو گۆڕانکارییانـەی ڕوودەدەن لـە جەسـتەی دایکـە بەکرێگیراوەکـەدا هیـچ کامیـان لـە دایکـە بۆماوەییەکـەدا ڕونـادات. لـەو گۆڕانکارییانـەش ناردنـی ئۆکسـجین و ئـاو و خـۆراک بـۆ کۆرپەلەکـە و دروسـتبوونی شـیر لـە سنگیدا بـۆ منداڵەکـە و دەیـان حاڵەتـی تـری جەسـتەیی و دەروونـی.

هەروەهـا هەرچەنـدە منداڵدانـی ژن بەرپـرس نییـە لـە سـیفەتە بۆماوەییـەکان لەلایەنـی تیۆرییـەوە، بـەڵام چەنـدان شـت هەیـە ناتوانیـن لێـی تێبگەیـن لـەو کاتـەی کۆرپەلەکـە لەنـاو منداڵداندایـە لـە مـاوەی دووگیانیـدا. بـۆ نموونـە، لەکاتـی یەکگرتنـی کرۆمۆسـۆمەکانی تـۆوی باوکەکـە و هێلکـەی دایکەکـە بـۆ دروسـتبوونی هێلکـەی پیتـراو، هەمـوو سـیفەتەکانی کۆرپەلـە یەکسـەر لـەو کاتـەدا دیـاری ناکرێـت، بەڵکـوو هەندێـک جیـن دەمێنـن کـە سـیفەتێکی دیاریکراویـان هەڵگرتـووە و پێویسـتیان بـە بارودۆخـی دیاریکـراو هەیـە تـا دەربکـەون. ئەمـە ئەوەیـە کـە تـرس لێـی هەیـە کاتێـك کۆرپەلەکـە لـە منداڵدانێکـی جگـە لـە دایکیدایـە و لەوانەیـە گۆڕانـکاری و کارابوونـی هەندێـك لـەو سـیفەتانە ڕووبـدات لـەو جینانـەدا کـە خۆیـان لـە کۆرپەلەکـەدا هـەن و بـاش نییـە لـە حاڵەتـە ئاسـاییەکاندا دەربکـەون، ئەمـەش بەڵگەیـە لەسـەر ئەگـەری کارلێکردنـی کۆرپەلـە لەلایـەن سـیفەتە بۆماوەییەکانـی خـاوەن منداڵدانـە بەکرێگیراوەکـە.

هۆکاری هەشتەم: ئەم کارە زیانێکی زۆری دەبێت بۆ سەر ئەو منداڵەی کە لەدایک دەبێت. لە بەشی دواتردا کە تایبەتە بە باسکردنی منداڵی بلوری، باسی هەندێک لە زیانەکانی ئەم کارە دەکەین بۆ سەر منداڵەکە.

لە دوای باسکردنی زیانەکان و ئەو کاریگەریە خراپانەی کە بەکرێگرتنی منداڵدان دروستی دەکات، دەبێت موسڵمانان هۆشیاربن و هەرگیز لەو کارە حەرامە نزیک نەبنەوە. دەبێت بۆ چارەسەری نەخۆشیەکانیان پەنا بۆ ڕێگەی شەرعی و دروست ببەن نەک ڕێگەی نادروست کە نەخۆشی و کێشەی زیاتریان بۆ دروست بکات.

بەشی دەیەم

منداڵی بلوری

ئـەوەی هەتــا ئێســتا باســمان کــردووە لــە بەشــەکانی پێشــوودا، تایبــەت بــووە بــە (IVF)، واتــە باســمان لــە پرۆســەکە کــردووە. لــەم بەشــەدا دەمانەوێــت لــە چەنــد ڕەهەندێکــی جیــاوازەوە چەنــد پرســیارێکی گرنــگ بوروژێنیــن دەربــارەی منداڵــی بلــوری، ئــەو منداڵــەی کــە هەمــوو ئامانجــی پرۆســەکەیە.

کاریگەرییە خراپەکانی بەکرێگرتنی منداڵدان چین لەسەر ئەو منداڵە بلورییانەی بەم شێوازە لەدایک دەبن؟

زیانەکانی بەکرێگرتنی منداڵدان زۆرن. لە بەشی پێشوودا ئاماژەمان بە هەندێک لەو زیانانە کرد. لێرەدا باس لە زیانەکانی ئەم کارە دەکەین بۆ سەر منداڵەکە، کە یەکێکە لەو لایەنانەی لە دەرەنجامی کارەکەدا زیانی پێ دەگات. لەو زیانانەش:

١. دایکی دووگیان لەپێناو سەلامەتی منداڵەکەی دەبێت پابەندی کۆمەڵێک ڕێکار و خۆپارێزی بێت بۆ ئەوەی زیان بە منداڵەکەی نەگات. لەکاتی بەکرێگرتنی منداڵداندا کێ گەرەنتی ئەوە دەکات ئەو ژنەی منداڵدانی بەکرێگیراوە ئاگاداری تەندروستی منداڵەکە دەبێت؟ ئەگەر سیستەمێکی تەندروستیی بۆ پارێزگاریکردن لە منداڵە بۆ دابنرێت، ئایا پابەندی ئەو سیستەمە دەبێت؟ چۆن بزانین پابەند دەبێت؟ ئایا دەکرێت نۆ مانگ چاودێری ئەو ژنە بکەین؟ ئەگەر کارێکی کرد منداڵەکە پێی کەمئەندام بوو، چۆن بزانین هۆکارەکەی ئەوە یان ئەو نییە؟ ئەگەر دایکی خۆی بێت لەبەر خۆشەویستی منداڵەکەی زۆر شت ناکات، بەڵام ژنێک بۆ پارە بیکات ئایا بە هەمان شێوەیە؟

٢. ئەم کارە دەبێتە هۆی کێشەی دەروونی زۆر بۆ منداڵەکە و شوێنەواری خراپی لێ دەکەوێتەوە. ئەو منداڵە لە بارودۆخێکی پڕ لە ململانێ لە نێوان دوو ژندا لەدایک دەبێت، کە دەبێتە هۆی هەستکردنی بە دابڕان و ونبوون و دەستەوەستانی لە دیاریکردنی ئەوەی کامیان دایکییەتی، هاوکات هەست بە ئینتیما ناکات بۆ لای هیچیان و ئەو کۆمەڵگایە ڕەتدەکاتەوە کە خستوویەتییە ئەم دۆخەوە، چونکە وەک لە بەشی پێشوودا باسمان کرد لەم کارەدا دایکی ڕاستەقینەی منداڵەکە ناتوانرێت دیاریبکرێت،

چونکە هەریەک لەو ژنانە بە مەودایەک نزیکن لە منداڵەکەوە. ئەمەش کاریگەری درێژخایەن لەسەر منداڵەکە دروست دەکات و دەکرێت تووشی خەمۆکی بکات. بۆ نموونە، ئەمانە کۆمەڵێک ئەگەرن کە ڕەنگە کاریگەری نەزێنی لەسەر دەرونی منداڵەکە دروست بکات لە داهاتوودا.

- ئەگەر منداڵەکە بزانێت دایکی خۆی هەڵی نەگرتووە و ئازاری پێوە نەچەشتووە، ئایا خۆشەویستی بۆ دایکی کەم نابێتەوە؟
- یان بە پێچەوانەوە ژنێک منداڵەکەی لە منداڵدانی ژنێکی تردا گەورە بووبێت، ئایا خۆشەویستی بۆ منداڵەکەی کەم نابێتەوە؟
- یاخود منداڵەکە دوایی خۆشەویستی بۆ ئەو ژنە نابێت کە هەڵیگرتووە؟

٣. ژنێک ئەگەر خۆی بە منداڵدان منداڵەکەی هەڵنەگرێت، دواتر توانای شیرپێدانیشی نابێت، بەڵام ئەو ژنەی تر کە منداڵەکە هەڵدەگرێت توانای شیرپێدانی بە منداڵەکە دەبێت. لەم کاتەدا دوو ئەگەر هەیە بۆ منداڵەکە:

- ئەگەرێک ئەوەیە منداڵەکە هەر لای ئەو ژنە بمێنێتەوە، کە هەڵیگرتووە، بۆ ئەوەی شیریشی پێبدات. لەم حاڵەتەدا زیاتر پێگەی دایک لای منداڵەکە کەم دەبێتەوە. دایکێک ئازاری هەڵگرتن و بوونی منداڵەکەی نەبینێت، پاشان دوای لەدایکبوون، شیرپێدانیشی هەر لای ئەو نەبێت، پێگە و ڕێزی ئەم دایکە دەبێتە جێگەی گومان لای منداڵەکە.

- ئەگەرێکی دیکە ئەوەیە منداڵەکە بۆ دایکە بۆماوەییەکەی بگەڕێلدرێتەوە. لەم حاڵەتەشدا لە ڕووی تەندروستییەوە منداڵەکە ئازار دەدەین و بێ بەشی دەکەین لە شیرپێدانی تەمەنی منداڵیی، چونکە دایکە بۆماوەییەکە توانای شیرپێدانی نابێت.

بۆیە لە ئەگەری ڕوودانی هەردوو حاڵەتەکەدا کێشە بۆ منداڵەکە دروست دەبێت.

ئایا دەبێت بە منداڵەکەت بڵێیت کە لە ڕێگەی چاندنی منداڵی بلورییەوە لەدایکبووە؟

گرنگە منداڵی لەدایکبوو لە ڕێگەی (IVF)ەوە، ڕاستی شێوازی لەدایکبوونی لەلایەن دایک و باوکیەوە پێ بگوترێت. پێویستە پێش ئەوەی کەسێک بە ڕێکەوت پێی بڵێت، لە دایک و باوکییەوە شێوازی لەدایکبوونی ببیستێت. پێوتنی لەلایەن خزم و کەسوکارەوە یان لەلایەن ئەو کەسانەی کە ئاگادارن بە چۆنیەتی لەدایکبوونی ئەو منداڵە، لەوانەیە وەک شۆکێک بێت بۆ منداڵەکە، بە تایبەتی ئەگەر منداڵەکە هیچ زانیارییەکی لەبارەی (IVF)ەوە نەبێت، ئەمەش لەوانەیە ببێتە هۆی ئەوەی وەک کەموکورییەک لەخۆیدا سەیری بکات و کاریگەری نەرێنی لەسەر دروستبکات. هەروەها ئەگەر بزانێت دایک و باوکی ڕاستییان لێ شاردۆتەوە لەوانەیە هەستی بێ متمانەیی لای ئەو منداڵە بەرانبەر دایک و باوکی دروست ببێت. بۆیە پێویستە لەکاتێکی گونجاودا دایک و باوک بۆ منداڵەکەیان ڕوونبکەنەوە کە چۆن لەدایکبووە.

ئایا چ کاتێک گونجاوە بۆ ئەوەی ئەو ڕاستیە بە منداڵەکە بگوترێت؟ ئێمە پێمان وایە پێویستە دایک و باوک لە تەمەنێکی بچووکەوە دەست بە ئامادەکاری لەسەر بابەتەکە بکەن. دەکرێت ئامادەکارییەکە بە ناساندنی منداڵەکە بێت بە کتێبە گونجاوەکان لەبواری (IVF) یان لە ڕێگەی گێڕانەوەی چیرۆک، یان هەر ڕێگەیەکی دیکەی گونجاو بۆ پێدانی زانیاری لەبارەی (IVF) بە منداڵەکە. بەڵام پێویست ناکات لەم تەمەنە بچووکەوە بە وردی لەبارەی بابەتەکە ڕوونکردنەوە بدەن، بەپێی کات هەموو وردەکارییەکان لەلایەن خۆیانەوە دەدۆزنەوە. بەڵام ئەو شێواز و تەکنیکانەی باسمان کرد کاریگەرییەکی باش دروستدەکەن. کاتێک منداڵەکە دەگاتە قۆناغی هەرزەکاری، ئاگادارە و زانیاری هەیە لە بارەی (IVF)ەوە، بۆیە ئەوە دەکرێت باشترین کات بێت.

لە قۆناغی هەرزەکاریدا دەکرێت هەواڵەکەیان پێ بگوترێت و بابەتەکەیان بۆ ڕوونبکرێتەوە. جگە لەوەی بە منداڵەکە دەڵێن چۆن لەدایکبووە، پێویستە دایک و باوک خۆشەویستی خۆیان بۆ منداڵەکەیان دووپات بکەنەوە. دەبێت زۆر بە وریاییەوە و بە وردی ئەنجام بدرێت، چونکە ئەگەر زۆر گەنج بێت، ڕەنگە هەستیار بێت و بە شێوازێکی نەرێنی بارودۆخەکە لێک بداتەوە. بۆیە گرنگە منداڵەکە هەر لە سەرەتای تەمەنییەوە ئاشنا بکرێت بە بابەتی (IVF). ئەم ئاشنابوونەی منداڵەکە هانی دەدات (IVF) وەک شتێک کە زۆر ئاساییە قبول بکات.

ئایا منداڵانی بلوری بەدیهێندراوی خوان؟

لەو کاتەوەی کە (IVF) دەستیپێکردووە، بەشێک لەوانەی بڕوایان بە بوونی خوا نییە، بانگەشەی ئەوە دەکەن کە: «زانست لە دروستکردندا شوێلی خوای گرتۆتەوە و دەتوانێت دروستکراوی نوێ بەدیبهێنێت، چونکە ئێستا ئەوەی پێی دەگوترێت منداڵی بلوری، دەتوانرێت لە تاقیگەدا و دوور لەو شێوازە سروشتییەی کە مرۆڤەکانی تر پیایدا تێپەڕدەبن دروستبکرێت، ئەمەش دژیەکە و ئەوە بەتاڵ دەکاتەوە کە باس لەدروستکردنی مرۆڤ لەلایەن خواوە دەکات».

وەڵامی ئەم گومانە دەدەینەوە بە دوو خاڵ:

١. دروستبوونی کۆرپەلە لە (IVF)دا بریتی نییە لە بەدیهێنان لە نەبوونەوە، بەڵکوو هەموو پێکهاتە سەرەکییەکانی ئامادەیە و خۆیان دروستکراون. ئەو پیاو و ژنەی کە تۆو و هێلکەکەیان لێ وەردەگیرێت ئامادەن و دروستکراون، هەروەها تۆو و هێلکەکەش کە هەردوو پێکهاتە سەرەکییەکەی ئەو پڕۆسەیەن و بێ ئەوان هیچ شتێك نایەتە کایەوە. ئەوەی هەیە تەنیا ڕەخساندنی بارودۆخێکی نوێیە بۆ پیتاندنی گەمیتەکان و گەیاندنی بە منداڵدان. ئەوەش تەنیا واتای ئەوەیە کە جۆرێك بێت لە چارەسەرکردن. بۆیە باسکردنی ئەوەی کە منداڵی بلوری لە ڕووی زانستییەوە بریتی بێت لە دروستکراوێکی نوێ و جیاواز لە مرۆڤ، جگە لە چەواشەکاری و گومان، هیچ بنەمایەکی زانستی نییە.

٢. باشترین بەڵگە لەسەر ئەوەی منداڵی بلوری بەدیهێنراوی خوایە، ئەوەیە کە لە هەمان پێکهاتە دروستبووە کە مرۆڤی لێ دروستکراوە. بە تاقیکردنەوەش سەلمێنراوە پێکهاتەکانی لاشەی منداڵی بلوری هەمان پێکهاتەی لاشەی هەر منداڵێکی ترە کە بە شێوەی پیتاندنی سروشتی لە جۆگەی فالوبدا دروستبووە، ئەمەش نیشانەی ئەوەیە منداڵانی بلوری دروستکراوێکی جیاواز و نوێ نین لە مرۆڤەکانی تر و بەدیهێنەری هەردووکیان هەر یەکێکە.

کەواتە دەگەین بەو دەرئەنجامەی کە خوای گەورە منداڵانی بلوری و هەموو منداڵانی تر و هەموو بەدیهێنراوەکانی تریشی بەدیهێناوە. هەموو بەڵگەکان ئەوە ڕەتدەکەنەوە کە بەدیهێنەرێکی تر هەبێت جگە لە خوای گەورە.[1]

---

١ بيان الإسلام. "دعوى تحدّي العلم لقدرة الله على جعله من يشاء عقيماً.

.٢٠٢١-٨-٢٧ .http://bayanelislam.net/Suspicion.aspx?id=04-03-0002

ئایا منداڵانی بلوری، منداڵی تەندروستن؟

«منداڵانی بلوری زیاتر تووشی مەترسی تەندروستی دەبنەوە وەک لە منداڵانی تر» ئایا ئەم قسەیە تا چەند ڕاستە؟ دۆخی منداڵانی بلوری چۆنە لە ڕووی تەندروستییەوە؟

تا ئێستا ملیۆنان منداڵ لە ڕێگەی (IVF)ەوە لە دایکبوون و لە ڕووی تەندروستییەوە ئاساییین وەک هەر منداڵێکی تری ئەم جیهانە، بەڵام ئەمە واتای ئەوە نییە منداڵانی بلوری تووشی مەترسی تەندروستی نابنەوە، بەڵکوو دەکرێت تووشی کۆمەڵێک مەترسی تەندروستی ببنەوە، بەڵام ئەو منداڵە بلوریانەی مەترسی لەسەر تەندروستیان هەیە ژمارەیان زۆر کەمە بە بەراورد بەو منداڵە بلوریانەی کە لە دۆخێکی تەندروستی باشدان.

کەواتە ئەو مەترسیانە چین کە ڕووبەڕووی ئەو ڕێژە کەمە لە منداڵانی بلوری دەبێتەوە؟ وە هۆکاری ئەو مەترسیانە چین؟ ئەو مەترسیانەی کە زۆر جار ئاماژەی بۆ دەکرێت بریتین لە:

١. لەبارچوونی منداڵ: ئەم مەترسییە هەمان ڕێژەیە لە نێوان دوو ژن، کە یەکێکیان بە سروشتی و ئەوی تریان بە ڕێگەی (IVF) دووگیان بووە، بەڵام تەمەنی ژنەکە دەیگۆڕێت، بە شێوەیەک لەگەڵ بەرزبوونەوەی تەمەن ئەم ڕێژەیەش زیاد دەکات. کەواتە تەمەنی دایکەکە هۆکاری سەرەکیە بۆ ئەم مەترسییە نەک (IVF). تا ئێستاش هیچ بەڵگەیەک نییە لەسەر ئەوەی (IVF) ئەم ڕێژەیە زیاد بکات، یان ببێتە هۆکار بۆ ئەم مەترسییە.

٢. کەموکوڕی جەستەیی: لەدایکبوونی منداڵی بلوری ناتەواو لە ڕووی جەستەییەوە، هاوشێوەی لەبارچوونی منداڵ، هۆکارە سەرەکییەکەی تەمەنی دایکەکەیە، جا بە هەر ڕێگەیەک دووگیان بووبێت، چ سروشتی یان (IVF). ئەمەش لەبەرئەوەی هەتا تەمەنی دایکەکە زیاتر بێت ئەوا کوالیتی هێلکەکانی بەرەو خراپ بوون دەچێت و توانای بەرهەمهێنانی هێلکەی کوالیتی باشی کەم دەبێتەوە، چونکە لەگەڵ زیادبوونی تەمەن وردە وردە ئەو توانایە لە ژناندا کەم دەکات. هەروەها تا ئێستا هیچ بەڵگەیەک نییە بیسەلمێنێت کە (IVF) ئەگەری ڕوودانی ئەم حاڵەتە زیاد دەکات.

٣. نەخۆشی بۆماوەیی: نەک (IVF) نابێتە هۆی نەخۆشی بۆماوەیی، بگرە بە پێچەوانەوە، لە (IVF)دا لە ڕێگەی تەکنیکە پێشکەوتووەکانەوە ڕێگری دەکرێت لە تووشبوونی منداڵ بە نەخۆشی بۆماوەیی. وەک لە بەشی چوارەمدا باسمان کرد (PGT) بۆ ڕێگریکردن لە گواستنەوەی نەخۆشی بۆماوەیی لە باوانەوە بۆ منداڵەکە بەکاردێت. گرنگە ئەم تەکنیکانە بەکاربهێنرێت بۆ ئەوەی منداڵێکی تەندروست لەدایک بێت. ئەگەر منداڵێک لەدایک بێت بە نەخۆشی بۆماوەییەوە، ئەمە هۆکاری دیکەی هەیە نەک خودی (IVF).

کەواتە ئەو مەترسیانەی باسمان کردن کە تووشی منداڵانی بلوری دەبنەوە، (IVF) هۆکار نییە بۆ هیچ یەکێکیان، وە ڕێژەکەی لە (IVF)دا لە ڕێگەی سروشتی بەرزتر نییە. منداڵانی بلوریش وەک هەر منداڵێکی تری ئەم جیهانە تەندروست و ڕازاوەن.[٢]

[٢] .Mayo Clinic. "In vitro fertilization (IVF)." Mayo Clinic. accessed May 28, 2021 https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/in-vitro-fertilization/about/pac-20384716. And: HT Brand Studio. "Debunking IVF Myths." Hindustan Times. Jun 30, 2021. https://www.hindustantimes.com/brand-stories/debunking-ivf-myths-101624697244332.html. And: Gutmann, Jacqueline. "MYTHS ABOUT IVF, IUI, AND ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY." rma. accessed August 29, 2021. https://rmanetwork.com/blog/myths-about-ivf/. And: Desk, Parenting. "Watch: 5 myths about IVF busted by a doctor." The Indian Express. August 1, 2019. https://indianexpress.com/article/parenting/health-fitness/myths-about-ivf-busted-by-doctor-5869215/. And: Murdia, Nitiz. "Can IVF solve all infertility issues? Six facts bust myths around it." Business Standard. August 24, 2019. https://www.business-standard.com/article/health/can-ivf-solve-all-infertility-issues-six-facts-bust-myths-around-it-119082401173_1.html.

کۆتایی

دوای خوێندنەوەی ئەم کتێبە و تێگەیشتن لە بابەتەکانی، بۆمان ڕووندەبێتەوە کە چاندنی منداڵی بلوری پرۆسەیەکی زۆر ورد و ئاڵۆزە. لەبەر ئەم ئاڵۆزیەشە کە ئەو هاوسەرانەی ئەم پرۆسەیە ئەنجامدەدەن، پێویستە بە تەواوی پرۆسەکەیان بۆ ڕوونبکرێتەوە و لە مەترسی و ئەنجام و تەواوی وردەکارییەکانی دیکەی ئاگادار بکرێنەوە.

ئێرە کۆتایی کتێبەکەمانە، بەڵام بێگومان ئەمە کۆتایی بابەتەکە نییە، چونکە چاندنی منداڵی بلوری بابەتێکی زۆر فراوانە و چەندان ڕەهەندی جیاواز و بابەتی دیکەی پەیوەست پێوەی هەیە، کە دەکرێت باسی لێوەبکرێت. بۆیە هیواداریـن لە دوای ئەم کتێبەوە، کتێبی باشتر لەبارەی ئەم بابەتەوە بنووسرێت.

هیواداریـن ئەم کتێبە بووبێتە مایەی سوود بۆ خوێنەران و بەشێک لەو بۆشاییە گەورەیەی زانست کە لە کوردستان و کتێبخانەی کوردیدا هەیە پڕبکاتەوە.

دەتوانن سەرنج و پرسیار و ڕەخنەکانتان لەبارەی بابەتەکانی ئەم کتێبەوە بگەیەنن پێمان لە ڕێگەی ئەم ئیمەیڵەوە:

invitrofertilization21@Gmail.com

سەرچاوەکان

یەکەم: بە زمانی کوردی.

١. تەفسیری (المیسر بەکوردی)، ئامادەکردنی: بژاردەیەک لە زانایان، وەرگێڕانی: نەوا محمد سعید، چاپی یەکەم: ٢٠٢٠ی زاینی، بڵاوکردنەوەی نوسینگەی تەفسیر.

دووەم: بە زمانی عەرەبی.

٢. القرآن الكريم.

٣. الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم و سننه و أيامه.

٤. صحيح مسلم.

٥. الجامع المختصر من السنن عن رسول الله صلى الله عليه وسلم و معرفة الصحيح و المعلول و ما عليه العمل.

٦. صحيح الجامع الصغير.

٧. مجموع فتاوى الشيخ العثيمين.

٨. موقع بيان الإسلام: (bayanelislam.net).

سێیەم: بە زمانی ئینگلیزی.

٩. www.healthline.com

١٠. www.britannica.com

١١. www.mayoclinic.org

١٢. www.bbc.com

١٣. www.cnn.com

١٤. www.medicalnewstoday.com

١٥. healthcare.utah.edu

١٦. crgh.co.uk

١٧. www.manchesterfertility.com

١٨. ormgenomics.com

١٩. www.chelseafertilitynyc.com

٢٠. www.abcivf.co.uk

٢١. www.reproductivefacts.org

٢٢. fertility.womenandinfants.org

٢٣. www.pacificfertilitycenter.com

٢٤. dallasivf.com

٢٥. www.sciencedaily.com

٢٦. www.ocfertility.com

٢٧. www.femina.in

٢٨. www.hindustantimes.com

٢٩. animal.nibiohn.go.jp

٣٠. rmanetwork.com

٣١. indianexpress.com

٣٢. www.business-standard.com

٣٣. www.verywellfamily.com

لەگەڵ چەندان سەرچاوەی تر، کە لە پەراوێزدا ئاماژەمان پێداون.

پێڕست

گوتەی دکتۆر بەختیار کەمال تاڵەبانی - - - - - - - - - - - - 5

پێشەکی - 7

بەشی یەکەم: دەروازەیەک بۆ ناساندنی چاندنی منداڵی - بلوری. - 9

پێناسە - 11
مەبەست - 12
چۆنییەتی ئەنجامدان - 13
جیاوازی لەگەڵ دووگیانبوون بە شێوەی سروشتی - - - - - - - - - - 14
سەنتەری چاندنی منداڵی بلوری - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 16
مێژووی یەکەم پرۆسە - 17
بەرەوپێشچوونەکان - 17
منداڵی بلوری - 18
نرخ - 19
چاندنی منداڵی بلوری لە کوردستان - - - - - - - - - - - - - - - - - 20
ڕوانگەی ئاینی ئیسلام - 20
کۆئەندامی زاوزێ - 21

بەشی دووەم: نەزۆکی. - 25

نەزۆکی و جۆرەکانی - 28
نیشانەکانی نەزۆکی - 35
هۆکارەکانی نەزۆکی - 28
چارەسەرەکانی نەزۆکی - 37

بەشی سێیەم: تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان. 41

تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان چیە؟ - - - - - - - - - - - - - 43
کردارەکە چۆن ئەنجامدەدرێت؟ - 43
کەی و چۆن ئەنجامی کردارەکە دەردەچێت؟ - - - - - - - - - - - - - - - - - - 45
ئەو حاڵەتانە چین کردارەکەی بۆ ئەنجامدەدرێت؟ - - - - - - - - - - - - - - - 46
مەترسیەکانی ئەنجامدانی کردارەکە چین؟ - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 48

بەشی چوارەم: چۆنیەتی ئەنجامدانی چاندنی منداڵی بلوری هەنگاوبەهەنگاو. 51

هەنگاوی یەکەم: ڕاوێژکردن لەگەڵ پزیشکەکان - - - - - - - - - - - - 53
هەنگاوی دووەم: دانانی فایلێکی تایبەت - - - - - - - - - - - - - - - - - - 54
هەنگاوی سێیەم: وردبوونەوە لە حاڵەت و کێشەی هاوسەرەکان - - - 54
هەنگاوی چوارەم: ئەنجامدانی پشکنیلی تاقیگەیی - - - - - - - - - - - - 54
هەنگاوی پێنجەم: دانانی بەرنامە - 56
هەنگاوی شەشەم: پێدانی دەرمان بە ژنەکە - - - - - - - - - - - - - - - - - - 56
هەنگاوی حەوتەم: وەرگرتنی هێلکە لە ژنەکە - - - - - - - - - - - - - - - - 57
هەنگاوی هەشتەم: وەرگرتنی تۆو لە پیاوەکە - - - - - - - - - - - - - - - - 58
هەنگاوی نۆیەم: ئەنجامدانی پشکلینەکانی شیکارکردنی تۆواو - - - - - 59
هەنگاوی دەیەم: ئەنجامدانی پیتاندن - 59
هەنگاوی یازدەیەم: گەشەکردنی هێلکە پیتراوەکە - - - - - - - - - - - - 62
هەنگاوی دوازدەیەم: ئەنجامدانی پشکنیلی بۆماوەیی پێش چاندن - - - 63
هەنگاوی سێزدەیەم: گواستلەوەی کۆرپەلەکان بۆ منداڵدانی ژنەکە - - 67
هەنگاوی چواردەیەم: پێدانی هۆرمۆنی پرۆجیسترۆن بە ژنەکە و چاوەڕوانکردن بۆ ماوەی دوو هەفتە - - - 68
هەنگاوی پازدەیەم: ئەنجامدانی پشکنینی دووگیانی - - - - - - - - - - - - 68

بەشی پێلجەم: بەستلی کۆرپەلە. ------------------ 71

بەستنی کۆرپەلە ------------------------- 74

نایترۆجینی شل ------------------------- 74

چۆنیەتی بەستنی کۆرپەلە ------------------ 75

چۆنیەتی شلکردنەوەی کۆرپەلە ------------------ 77

ماوەی هەڵگرتلی کۆرپەلە لەناو نایترۆجینی شلدا --------- 79

مەبەستی هەڵگرتلی کۆرپەلە لە نایترۆجیلی شلدا --------- 79

بەشی شەشەم: دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە. --------- 81

ئایا دەتوانرێت ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریبکرێت لە پرۆسەی چاندنی منداڵی بلوریدا؟ ------------------------- 85

چی ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریدەکات؟ ------------------- 79

چۆن ڕەگەزی کۆرپەلە دیاریدەکرێت؟ ------------------ 86

ئەنجامی گریمانەکراوی هەر کۆرپەلەیەک چەندە کە لە کرۆمۆسۆمەکانی بکۆڵدرێتەوە؟ ------------------ 86

ئایا دەکرێت ڕەگەزی کۆرپەلە بزانرێت لە ڕێگەی هەڵبژاردنی تۆو یان جیاکردنەوەی؟ ------------------------- 87

ڕەگەزی کۆرپەلە پەیوەندی بە کرۆمۆسۆمەکانی باوکەوە هەیە یان دایک؟ ------------------------- 87

ئایا کۆرپەلەی نێرینە لە تاقیگەدا دروست دەکرێت بەگوێرەی خواستی هاوسەرەکان؟ ------------------------- 88

ئایا دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە هەموو کات بەخواستی هاوسەرەکان دەبێت؟ ------------------------- 88

چی دەبێت ئەگەر ڕەگەزی کۆرپەلەکان بە خواستی هاوسەرەکان نەبوو؟ ------------------------- 89

پشکنینی بۆماوەیی پێش چاندن بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەیەک تا چەند ورد و دروستە؟ یان ئەگەری سەرکەوتن لە دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلەدا چەندە؟ --------------- 89

هۆکاری دیاریکردنی ڕەگەز بۆچی دەگەڕێتەوە؟ ------------ 90

بەشی حەوتەم: ڕاستکردنەوەی کۆمەڵێک هەڵەتێگەیشتن لەبارەی چاندنی منداڵی بلوریەوە.

بەشی حەوتەم: ڕاستکردنەوەی کۆمەڵێک هەڵەتێگەیشتن لەبارەی چاندنی منداڵی بلوریەوە. - - - - - - - - - - - - - - - - - - 91

هەڵە: هەموو ژن و مێردێک کە چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدەن، سەرکەوتوو دەبن و دەبنە خاوەنی منداڵ - - - - - - - 93

هەڵە: هەموو سەنتەرەکانی چاندنی منداڵی بلوری وەک یەکن -- - 95

هەڵە: پێویست ناکات نیگەران بیت دەربارەی تەمەنت، هەمیشە چاندنی منداڵی بلوری هەیە، بۆیە لە هەر تەمەنێکدا بیت دەتوانیت ئەنجامیبدەیت - 95

هەڵە: ئەو ژنانەی چاندنی منداڵی بلوری ئەنجامدەدەن پێویستە - بەردەوام لە جێگادا پشوو بدەن - 95

هەڵە: یەک شکست لە چاندنی منداڵی بلوری هەلی سەرکەوتنت بۆ هەمیشە دادەخات - 96

هەڵە: چاندنی منداڵی بلوری تەنیا بۆ مرۆڤ ئەنجام دەدرێت - - - - - 97

بەشی هەشتەم: چاندنی منداڵی بلوری لە ڕوانگەی ئاینی ئیسلامەوە. - 100

حوکمی شەرعی پرۆسەی چاندنی منداڵی بلوری - - - - - - - - - - - 102

حوکمی شەرعی کرداری تێپەڕکردنی دەستکردی تۆو بۆ نێو منداڵدان - 109

حوکمی شەرعی بەستنی کۆرپەلە - 112

حوکمی شەرعی دیاریکردنی ڕەگەزی کۆرپەلە - - - - - - - - - - - - 115

بەشی نۆیەم: بەکرێگرتنی منداڵدان - - - - - - - - - - - - - - - - 119

هۆکاری یەکەم: - 122

هۆکاری دووەم: - 122

هۆکاری سێیەم: - 123

هۆکاری پێنجەم: - 124

هۆکاری شەشەم - 124

هۆکاری حەوتەم: - 125

هۆکاری هەشتەم: - 126

بەشی دەیەم: منداڵی بلوری.- 127

کاریگەرییە خراپەکانی بەکرێگرتنی منداڵدان چین لەسەر ئەو منداڵە - 130
بلوریانەی بەم شێوازە لەدایک دەبن؟
ئایا دەبێت بە منداڵەکەت بڵێیت کە لە ڕێگەی پرۆسەی چاندنی منداڵی- 133
بلورییەوە لەدایکبووە؟
ئایا منداڵانی بلوری بەدیهێندراوی خوان؟ - - - - - - - - - - - - - - - - - - 135
ئایا منداڵانی بلوری، منداڵی تەندروستن؟ - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 137

کۆتایی - 141
سەرچاوەکان - 143

بۆ دایک و باوکە بەڕێزەکان،

بۆ خێزان و خانەوادە بەڕێزەکان، تەنانەت بۆ ئەو کەسانەشی

کە لەڕوویان نایە هەموو پرسیارێک بکەن یان زانیارییەکانیان لەلایەن

پزیشکە بەڕێزەکانەوە بەتەواوەتی پێ نەگەیشتووە، دەتوانن لە ڕێگەی

دەستخستنی ئەم کتێبەوە زۆر زانیاری وردیان دەست بکەوێت لەسەر

ئەوەی چاندنی منداڵی بلوری چیە؟ هۆکارەکانی ئەنجامدانی چین؟ ئەو

حاڵەتانە کامانەن کە دەکرێت چاندنی منداڵی بلوریيان بۆ بەکاربهێنرێت؟

ئەو هۆکارانە چین و کامانەن کە زۆرجار بەهۆیانەوە چاندنی منداڵی

بلوری شکست دەهێنێت و ئەنجامی نابێت؟ لەگەڵ هەموو ئەم زانست

و زانیارییانەی کە لەڕێی ئەم کتێبەوە دەست دەکەوێت سەبارەت بەم

بابەتە، بەراوردکارییەکیش کراوە لە نێوان زانست و ئاینی پیرۆزی ئیسلامدا

و هەروەها ڕاوبۆچوونی کەسانی شارەزاش وەرگیراوە. بەخۆشحاڵییەوە

کتێبێکی نایاب و پڕ زانیارییە، وە کتێبخانەی کوردی لەم بوارەدا زیاتر

دەوڵەمەند دەکات، وە زانیاری تازە و نوێش

بەخوێنەری ئازیز دەبەخشێت.

دکتۆر بەختیار کەمال تاڵەبانی